

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

---

Année 1925

THÈSE

N° 369

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Claude BENOISTE-PILLOIRE**

Né le 10 avril 1886 à La Gravelle (Mayenne)

Ancien Interne pr. des Hôpitaux de Paris

Diplômé de l'Institut de médecine légale et de psychiatrie

---

ARTHRITES SUPPURÉES AIGÜES  
DE LA HANCHE  
CHEZ LE NOURRISSON

---

*Président : M. LECÈNE, Professeur*

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

---

1925

28

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

Année 1925

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Claude BENOISTE-PILLOIRE**

Né le 10 avril 1886 à La Gravelle (Mayenne)

Ancien Interne pr. des Hôpitaux de Paris

Diplômé de l'Institut de médecine légale et de psychiatrie

---

ARTHRITES SUPPURÉES AIGÜES  
DE LA HANCHE  
CHEZ LE NOURRISSON

---

*Président : M. LECÈNE, Professeur*

PARIS

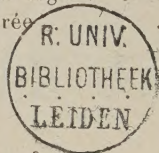
LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR DELAVIGNE, 2

—  
1925

# I. — PROFESSEURS

|                                                                         |               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                         | MM.           |
| Anatomie . . . . .                                                      | NICOLAS.      |
| Anatomie médico-chirurgicale . . . . .                                  | CUNÉO.        |
| Physiologie . . . . .                                                   | Ch. RICHET.   |
| Physique médicale . . . . .                                             | N...          |
| Chimie organique et chimie générale . . . . .                           | DESGREZ.      |
| Bactériologie . . . . .                                                 | BEZANÇON.     |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale. . . . .                   | BRUMPT.       |
| Pathologie et thérapeutique générales . . . . .                         | Marcel LABBÉ  |
| Pathologie médicale . . . . .                                           | SICARD.       |
| Pathologie chirurgicale . . . . .                                       | LECENE.       |
| Anatomie pathologique . . . . .                                         | ROUSSY.       |
| Histologie . . . . .                                                    | PRENANT.      |
| Pharmacologie et matière médicale . . . . .                             | RICHAUD.      |
| Thérapeutique . . . . .                                                 | CARNOT.       |
| Hygiène. . . . .                                                        | Léon BERNARD. |
| Médecine légale . . . . .                                               | BALTHAZARD.   |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie . . . . .                    | MENETRIER.    |
| Pathologie expérimentale et comparée . . . . .                          | ROGER.        |
| Clinique médicale . . . . .                                             | GILBERT.      |
|                                                                         | CHAUFFARD.    |
|                                                                         | ACHARD.       |
|                                                                         | WIDAL.        |
| Hygiène et clinique de la première enfance. . . . .                     | MARFAN.       |
| Clinique des maladies des enfants . . . . .                             | NOBÉCOURT.    |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale . . . . . | H. CLAUDE.    |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques . . . . .               | JEANSELME.    |
| Clinique des maladies du système nerveux . . . . .                      | GUILLAIN.     |
| Clinique des maladies infectieuses . . . . .                            | TESSIER.      |
| Clinique chirurgicale. . . . .                                          | DELBET.       |
|                                                                         | HARTMANN.     |
|                                                                         | LEJARS.       |
| Clinique ophtalmologique . . . . .                                      | GOSSET.       |
| Clinique urologique . . . . .                                           | TERRIEN.      |
|                                                                         | LEGUEU.       |
| Clinique d'accouchements . . . . .                                      | COUVELAIRE.   |
|                                                                         | BRINDEAU.     |
|                                                                         | JEANNIN.      |
| Clinique gynécologique . . . . .                                        | J - L. FAURE. |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie. . . . .                  | OMBRÉDANNE.   |
| Clinique thérapeutique médicale . . . . .                               | VAQUEZ.       |
| Clinique oto-rhino-laryngologique . . . . .                             | SEBILEAU.     |
| Clinique thérapeutique chirurgicale. . . . .                            | DUVAL.        |
| Clinique propédeutique. . . . .                                         | SERGEANT.     |



## II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

### MM.

ABRAMI . . . Pathologie médicale.  
 ALGLAVE . . . Pathologie chirurgicale.  
 AUBERTIN . . . Pathologie médicale.  
 BASSET . . . Pathologie chirurgicale.  
 BAUDOUIN . . . Pathologie médicale.  
 BINET . . . Physiologie.  
 BLANCHETIÈRE . . . Chimie biologique.  
 BRANCA . . . Histologie.  
 BRULÉ . . . Pathologie médicale.  
 BUSQUET . . . Pharmacologie et matière médicale.  
 CADENAT . . . Pathologie chirurgicale.  
 CHAMPY . . . Histologie.  
 CHIRAY . . . } Pathologie médicale.  
 CLERC . . . }  
 DEBRÉ . . . Hygiène.  
 I. de JONG . . . Anatomie pathologique.  
 DUVOIR . . . Médecine légale.  
 ECALLE . . . Obstétrique.  
 FIESSINGER . . . } Pathologie médicale.  
 FOIX . . . }  
 GARNIER . . . Pathologie expérimentale.  
 HARVIER . . . Pathologie médicale.  
 HEITZ-BOYER . . . Urologie.  
 HOVELACQUE . . . Anatomie.  
 JOYEUX . . . Parasitologie.

### MM

LABBÉ (Henri). Chimie biologique.  
 LARDENNOIS. Pathologie chirurgicale.  
 LE LORIER . . . Obstétrique.  
 LEVAITRE . . . Oto rhino-laryngologie  
 LEMIERRE . . . Pathologie médicale.  
 LEVY-SOLAL. Obstétrique.  
 LHERMITTE . . . Pathologie mentale.  
 LIAN. . . . . Pathologie médicale.  
 MATHIEU . . . Pathologie chirurgicale.  
 METZGER . . . Obstétrique.  
 MOCQUOT . . . }  
 MONDOR . . . } Pathologie chirurgicale.  
 MOURE . . . }  
 MULON . . . . . Histologie.  
 PHILIBERT . . . Bactériologie.  
 RIBIERRE . . . Pathologie médicale.  
 RICHET Fils . . . Physiologie.  
 ROUVIERE . . . Anatomie.  
 N. . . . . Physique médicale.  
 TANON . . . . . Pathologie médicale.  
 TIFFENEAU . . . Pharmacologie et matière médicale.  
 VAUDESCAL . . . Obstétrique.  
 VERNE . . . . . Histologie.  
 VILLARET . . . Pathologie médicale.  
 WELTER . . . Ophtalmologie.

## III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

### MM.

CAMUS . . . . . Physiologie.  
 GOUGEROT . . . Pathologie médicale.  
 GUÉNIOT . . . Obstétrique.

### MM.

RETTNERER . . . Histologie.  
 N. . . . . Anatomie pathologique.

## IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

### à titre permanent

| MM.                   |                              | MM.          |                                  |
|-----------------------|------------------------------|--------------|----------------------------------|
| AUVRAY . . .          | } Clinique chirurgicale.     | N... . . . . | Clinique chirurgicale infantile. |
| CHEVASSU . .          |                              | PROUST . . . | Clinique chirurgicale.           |
| LAIGNEL-LAVASTINE . . | Clinique médicale.           | RATHERY . .  | Clinique médicale.               |
| LEREBoullet . . .     | Clinique médicale infantile. | SCHWARTZ . . | Clinique chirurgicale.           |
| LÉR1 . . . . .        | } Clinique médicale.         | N... . . . . | Cliniq. ophtalmologique          |
| LœPER. . . .          |                              |              |                                  |

## V. — CHARGÉS DE COURS

|                                 |   |                                                                                                                                        |
|---------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MM. MAUCLAIRE, agrégé . . . . . | } | Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes. |
| FREY . . . . .                  |   | Stomatologie.                                                                                                                          |
| CHAILLEY-BERT . . . . .         |   | Education physique.                                                                                                                    |
| LEDoux-LEBARD . . . . .         |   | Radiologie clinique.                                                                                                                   |

---

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A LA MÉMOIRE  
DE MON ARRIÈRE GRAND'PÈRE  
ET DE MON GRAND'PÈRE

LES DOCTEURS ERNOUL  
Médecins à St-Malo (Ille-et-Vilaine)

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LECÈNE

Professeur de Pathologie externe  
Chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis

*Qui m'a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.*

## A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

1906-1907 (Saint Antoine) M. le Professeur LEJARS ;  
MM. les Docteurs RIST, BÉCLÈRE.

1907-1908 (Cochin, *stage*) M. le Professeur WIDAL.

### Externat

1908-1909 (Hôpital Bichat) MM. les Professeurs HART-  
MANN, LECÈNE.

1909-1910 (Hôpital Claude-Bernard) M. le Professeur  
TEISSIER.

1910-1911 (Hôpital Tenon) M. le Professeur MÉNÉTRIER.

1911 (Hôpital Tenon) M. le Professeur agrégé LAR-  
DENNOIS.

1912-1913 (Hôpital Boucicaut) M. le Professeur agrégé  
LEPAGE (*in memoriam*).

### Internat provisoire

1913-14-17 (Hôpital de la Pitié) M. le Professeur agrégé  
THIERRY.

1918 (Hôpital Boucicaut) M. le Professeur agrégé LEPAGE  
(*in memoriam*).

1918-1919 (Hôpital Lariboisière) M. le Docteur MOUCHET.

1919-1920 (Hôpital Cochin) M. le Docteur CHIFOLIAU.

A Monsieur le Docteur VEAU

*qui pendant les années 1921-22-23-24,  
nous a permis de travailler dans son  
service des Enfants-assistés.*

Aux Professeurs agrégés CHIRAY, OKINCZYC,  
VAUDESCAL,

Aux Docteurs GERNEZ, MARTIN, RUDAUX,  
COUTELA (des Hôpitaux de Paris)

A MES MAITRES EN MÉDECINE LÉGALE

MM. les Professeurs BALTHAZARD,  
DUPRÉ (*in memoriam*)

M. le Professeur agrégé DUVOIR

Les Docteurs DERVIEUX, HAUYER, LOGRE,  
PIÉDELIÈVRE, KOHN-ABREST

Aux Docteurs BAILLEUL, CALVÉ, LAMY

## DU MÊME AUTEUR

---

**Volumineuse tumeur mixte de la parodite.** *Société anatomique*, 1919.

**Grossesse extra-utérine intersticielle.** *Société anatomique*, 1919.

**Contribution à l'étude du traitement des fibromes au cours de la grossesse** (en collaboration avec le Docteur CHIFOLIAU). *Progrès Médical*, juillet 1922.

**Scoliose et Mal de Pott lombaire** (en collaboration avec le Docteur LAMY). *Revue Médicale Française*, mars 1923.

**Arthrites à pneumococcoque de la hanche chez le nourrisson et luxation de la hanche** (en collaboration avec le Docteur LAMY, *Presse Médicale*, 5 septembre 1923).

**Traitement de la cyphose** (en collaboration avec le Docteur LAMY). *L'Hôpital*, mai 1924).

---



## AVANT-PROPOS

---

Au moment d'accomplir le dernier acte de ma longue vie scolaire médicale qu'il me soit permis d'assurer tous ceux qui m'ont guidé et soutenu, de ma respectueuse reconnaissance.

Mes remerciements vont au professeur Hartmann et au professeur Lecène qui m'ont inculqué les règles qui dans la suite ont servi de base à toute mon instruction médicale. Je crains de ne pas savoir suffisamment remercier le professeur Lecène de m'avoir fait le grand honneur de présider cette thèse.

Que M. le professeur agrégé Lardennois trouve ici l'expression de ma gratitude non seulement pour sa bienveillante attention mais pour tout son dévouement à une heure où la vie ne tient qu'à un fil.

Que M. le professeur agrégé Thierry et M. le Dr Mouchet soient assurés de mon respectueux souvenir, leur enseignement, leur affabilité, leur savoir me resteront toujours présents.

M. le Dr Veau et son collaborateur M. le Dr Lamy m'ont permis pendant trois ans de travailler activement près d'eux. Comment suffisamment les remercier de leur amicale persévérance et de leur bienveillance.

Mes remerciements vont encore à M. le D<sup>r</sup> Martin dont les marques de sympathie et de confiance m'ont été si sensibles.

M. le D<sup>r</sup> Bailleul m'a ouvert son service de l'hôpital Bon Secours, qu'il veuille bien être assuré de ma gratitude et de mon respectueux dévouement.

Que M. le D<sup>r</sup> Chifoliau trouve ici l'assurance de tout mon attachement. Sa simplicité, sa bienveillance attentive et constante, la réelle affection qu'il nous a témoignée en des heures difficiles sont autant de droits à notre reconnaissance. Je m'excuse si je ne trouve pas de mots suffisamment expressifs pour lui redire toute ma gratitude.

Il est un maître enfin au souvenir duquel va mon affectueuse pensée. J'ai été dix-huit mois l'élève de M. le professeur agrégé Lepage, un de ses derniers élèves. Il fut toujours pour nous le maître le meilleur, le guide le plus sûr. Il nous a témoigné, à de multiples reprises, un réel attachement. Que sa veuve veuille bien trouver ici l'assurance que son souvenir reste toujours présent. Il a trop de titre à notre gratitude pour que le temps l'affaiblisse jamais.

---

## INTRODUCTION

---

Nous avons eu l'occasion pendant notre long séjour à l'hospice des Enfants assistés dans le service de M. le Dr Veau d'observer plusieurs cas d'arthrites suppurées aiguës chez le nourrisson. Nous avons pu suivre certains de ces petits malades dès le début de l'arthrite. D'autres n'ont été soumis à notre observation que longtemps après la phase aiguë.

Nous avons été frappé de la constance des complications articulaires de la rapidité d'évolution de l'affection, de la fréquence des méprises tant au début de la maladie à la phase d'arthrite, que longtemps après lorsqu'il s'agit de préciser la nature de la dislocation articulaire.

Sans doute s'étonnera-t-on du titre de cette thèse qui semblera un peu désuet puisqu'on sait bien maintenant l'origine ostéomyélitique de l'affection. C'est à dessein que nous l'avons fait et en raison de l'impossibilité fréquente de localiser cliniquement le siège de la lésion osseuse. De plus cliniquement c'est l'arthrite qui domine, c'est elle qui se manifeste la première.

Nous nous sommes efforcé de préciser les origines étiologiques, de montrer l'importance des petites causes, des otites ignorées. Contrairement à l'opinion des au-

teurs nous tenons l'arthrite à pneumocoques comme fréquente, aussi y avons-nous insisté un peu. De même nous avons repris et discuté les causes des pseudo-luxations et avons apprécié l'importance des renseignements fournis par la radiographie.

Enfin nous avons repris l'étude des complications, du diagnostic et du traitement. Peut-être nous reprochera-t-on d'avoir trop insisté sur le traitement orthopédique tardif. C'est qu'à la vérité les pseudo-réductions tardives sont presque toujours impossibles. N'était-il pas logique de discuter les indications et les conditions de l'intervention sanglante susceptible d'améliorer la déformation ?

---

## HISTORIQUE

---

Il n'est pas dans nos intentions de reprendre ici l'étude complète des arthrites suppurées aiguës de la hanche chez l'enfant. De nombreux auteurs s'y sont attachés et leurs différents termes sont aujourd'hui bien précisés.

Notre but est d'étudier uniquement les arthrites du nourrisson. Leur symptomatologie plus imprécise fait que dans nombre de cas l'arthrite reste inaperçue et pendant les trois années passées dans le service du Dr Veau nous avons pu nous persuader à quel point les dégâts osseux peuvent être immédiatement ignorés.

D'une façon générale et par étape progressive suivant l'évolution des méthodes d'observation l'histoire de ces arthrites est passée par trois phases. Stade clinique d'abord où tout se borne à reconnaître l'existence de l'arthrite. Stade d'anatomo-pathologie ensuite. Les progrès de l'antiseptie permettent des interventions plus complète. L'arthrite pure se dissocie progressivement jusqu'à pouvoir être niée. Elle apparaît comme complication d'une ostéomyélite dont les auteurs s'efforcent de préciser le point de départ.

Aldibert en 1894 croyait à une lésion initiale du noyau épiphysaire. Mouchet et Audion (1899), Broca, Delanglade et Barbarin (1902) croient au contraire à un point de départ juxta-épiphysaire, à une lésion initiale du col fémoral.

Enfin phase d'étiologie et de traitement. Allard en 1890, Aldibert, d'Astros en 1901, ont eu trop de tendances à attribuer au seul streptocoque la cause de ces arthrites. C'est avec juste raison que Von Braun écrivait vers la même époque « que trop souvent les arthrites catarrhales de l'enfance étaient mises sans examen bactériologique sur le compte du streptocoque. » La thèse d'Allard, précédemment citée, « sur les rapports des accidents infectieux du nouveau-né et en particulier de l'ostéomyélite avec l'infection puerpérale », est à cet égard significative.

En réalité à côté des arthrites à streptocoques il existe chez le nourrisson des arthrites à pneumocoques dont la fréquence semble avoir été méconnue. La première observation en date semble être celle que Lannelongue et Achard publièrent en 1890 dans le *Bulletin médical*, puis celle de Braquehage, en 1895, dans la *Gazette hebdomaire de Médecine et de Chirurgie*. En 1903, Dudgeon et Branson en Angleterre, Pfisterer à Bâle en citent quelques exemples. Les cas restent cependant peu nombreux et Nattan-Larrier en 1905 rapportait une telle observation comme une véritable exception. Les premiers travaux importants publiés en France furent la thèse de Duclaux en 1905 sur l'ostéomyélite de la hanche et surtout le mémoire de Gasne paru en 1906

dans la *Revue d'orthopédie*, sur les arthrites à pneumocoques chez les enfants. Flament, élève de Kirmisson, en cite quelques observations dans sa thèse inaugurale sur les luxations pathologiques de la hanche, en 1921 Hallopeau en présente un nouvel exemple à la Société de Pédiatrie. Nous-même en collaboration avec Lamy, en avons cité trois cas dans un travail publié à la *Presse médicale* en 1923.

Même évolution au point de vue du traitement. Tout se borne au début à traiter l'arthrite, on s'inquiète peu en général des complications articulaires ultérieures. Elles sont méconnues. Aussi Drehman au 4<sup>e</sup> Congrès orthopédique de Breslau, insistait-il sur la fréquence des difformités consécutives aux inflammations articulaires du nouveau-né. Dans trois cas, où on pensait à une luxation congénitale il ne s'agissait que d'arthrites infectieuses du premier âge. Les complications articulaires de ces arthrites mieux connues, la question se posa du traitement à leur opposer. Tandis que certains concluaient à l'abstention il semble qu'on assiste à l'heure actuelle à une évolution de sens opposé et Frœlich, dans une communication récente à la Société de Médecine de Nancy, reste partisan de la tentative de réduction. C'étaient aussi nos conclusions dans notre étude de 1923. Ce sont celles du dernier congrès d'orthopédie italien.

---

## ÉTIOLOGIE

---

L'arthrite suppurée aiguë, de la hanche chez le nourrisson est relativement rare. Sur 115 cas d'arthrites on ne la rencontre que 21 fois. Ceci tient au fait que comme nous le verrons cette arthrite est en règle consécutive à une ostéomyélite, or, l'ostéomyélite n'est pas fréquente au niveau des os plats comme le bassin, ou à l'extrémité la moins fertile d'un os long, comme l'extrémité supérieure du fémur. Cette loi générale que l'ostéomyélite se localise de préférence au voisinage de l'épiphyse fertile d'un os long, explique la plus grande fréquence de l'arthrite suppurée du genou. Il ne faudrait pas toutefois exagérer cette rareté. Si on considère d'une part que la première enfance est un âge d'élection pour l'ostéomyélite et que d'autre part l'arthrite suppurée aiguë de la hanche évolue rapidement et guérit par un traitement simple, il est permis de penser qu'un bon nombre d'entre elles passent inaperçues.

L'influence du sexe nous a semblé nulle à cette âge de même que l'influence du traumatisme. Sur nos sept observations personnelles il y a quatre filles et trois garçons. Deux observations de Braquehay ont trait à

des filles âgées respectivement de 15 jours et 11 mois. L'observation de Solltmann résumée dans le mémoire de Guyot est celle d'une fillette de 1 an 1/2. C'est un garçon dans le cas de Lindmann. Flament rapporte trois observations chez des garçons; quatre chez des filles.

Tous les auteurs signalent, la plus fréquente atteinte de la hanche gauche. Ce fait est loin d'être prouvé. Flament trouve la hanche droite lésée dans quatre cas sur sept. Nous l'avons atteinte dans trois cas sur sept. Dans deux observations de Braquehay l'arthrite siégeait une fois à droite, une autre à gauche. Il s'agissait de lésion de la hanche droite dans les cas de Solltmann et Lindmann.

Les données étiologiques principales découlent de ces faits.

1° Que la localisation articulaire est consécutive d'une septicémie.

2° Que le nourrisson, organisme fragile, vit au voisinage d'une mère qui peut être infectée par le streptocoque ou le gonocoque.

3° Que le nourrisson a le pneumocoque comme saprophyte habituel et qu'il est particulièrement sujet aux infections pneumococciques.

L'arthrite en pratique n'est jamais primitive. Elle est toujours consécutive à une septicémie. Quelle est la porte d'entrée de l'agent infectieux. Il faut la rechercher dans les excoriations si fréquentes chez le nourrisson : éczéma, impétigo, plaies ombilicales, érosions laissées par le forceps, ulcérations de la muqueuse bucale. Elmers-Johnson a insisté sur l'importance des gingivites, des

stomatites, des angines, des petites ulcérations laissées par l'éruption d'une dent. Il a signalé des arthrites à la suite de conjonctivite. Elles peuvent survenir dans les suites d'une broncho-pneumonie, d'une otite. Sur 63 arthrites constatées par cet auteur sur des enfants de 0 à 3 ans l'arthrite survint :

|                                       |   |   |                      |
|---------------------------------------|---|---|----------------------|
| 10 fois en rapport avec une pneumonie |   |   |                      |
| 5 fois                                | » | » | lésions de la peau   |
| 4 fois                                | » | » | infection ombilicale |
| 4 fois                                | » | » | » nasale             |
| 3 fois                                | » | » | furunculose          |
| 3 fois                                | » | » | amygdalite           |
| 2 fois                                | » | » | gingivite.           |

On conçoit combien il peut être difficile dans certains cas de retrouver la porte d'entrée de l'infection tant elle peut être minime et rapidement cicatrisée. C'est à ces caractères qu'il faut rapporter le fait que dans nombre de cas cette origine est impossible à préciser.

Il est classique depuis Broca de considérer le streptocoque comme la cause sinon exclusive, du moins très fréquente, des arthrites suppurées du nourrisson. Cette opinion est logique si l'on veut bien penser aux conditions de vie du jeune enfant atteint de lésions cutanées vivant au voisinage d'une mère infectée par le streptocoque. Les observations en sont nombreuses, elles ont seules d'abord attiré l'attention. L'observation suivante empruntée à Braquehay est typique.

**Obs. I.** — Il s'agit d'une enfant de 15 jours amenée à Trousseau pour une affection aiguë de la hanche droite. Elle a été bien portante jusqu'au 12 mars 1895. Le 12 mars à l'examen on constate au pourtour de l'ombilic une ulcération qui suppure dont les bords sont enflammés, rouges, violacés. La hanche droite est en flexion, un peu œdématiée, la circulation veineuse collatérale très développée. La pression sur la hanche, les mouvements sont douloureux, sensation nette de fluctuation. Incision immédiate parallèle aux muscles adducteurs. On tombe sur une vaste poche purulente extra-articulaire. Pus dans l'articulation. Incision de la capsule. Trépanation du col. Tamponnement. Mort quatre jours après.

Il existe cependant un agent pathogène : pneumocoque qui vit en saprophyte chez le nourrisson et dont le rôle semble d'autant plus réel que l'examen bactériologique du pus est plus systématiquement pratiqué. Sans doute Lannelongue et Achard (1890), Braquehay (1895), Nattan-Larrier (1905) en avaient rapporté des observations, mais on les citait comme des exceptions. Gasne en 1906 a eu le mérite d'attirer l'attention sur la fréquence des arthrites à pneumocoques. Il en rapportait 52 cas ou 35 fois l'arthrite était monoarticulaire et 17 fois polyarticulaire.

Depuis lors les observations se sont faites plus nombreuses. En ce qui concerne la hanche, Elmers en Angleterre, Hallopeau en France en ont cité de nouveaux exemples nous en relevons deux observations dans les seuls cas de la thèse de Flament où l'auteur a pu assister à toute l'évolution de l'affection. Nous-mêmes en publions trois observations inédites. Nous sommes loin d'admettre les conclusions de Nattan-Larrier

quand il écrit : « C'est surtout chez l'adulte que s'observe l'arthrite purulente à pneumocoque. Malgré la grande fréquence des infections pneumococciques chez les enfants les localisations articulaires du diplocoque de Talamon-Fraenkel sont presque inconnues chez eux ». Sur 1213 pneumonies de l'adulte l'arthrite n'a été observée que trois fois (Statistique des cliniques médicales de neuf universités Allemandes de (1887-1889). A Munich sur 650 pneumonies on ne signale l'arthrite qu'une fois. Talamon, sur 100 pneumonies, n'en a rencontré aucun cas. En janvier 1914, Burkley n'en relevait que 174 cas. Ces chiffres suffisent à prouver que chez l'adulte l'arthrite est exceptionnelle.

Nous pensons au contraire que l'arthrite à pneumocoque est presque l'apanage de l'enfant et que contrairement à l'opinion classique elle est d'autant plus fréquente, qu'on se rapproche de la naissance. Dans la statistique de Gasne où il n'est du reste tenu aucun compte des diverses localisations articulaires on voit que sur 52 cas signalés :

|    |                |             |
|----|----------------|-------------|
| 33 | ont été vus de | 0 — 1 an    |
| 8  | »              | 1 — 2 ans   |
| 8  | »              | 2 — 7 ans   |
| 3  | »              | 7 — 15 ans. |

Nos trois cas se rapportaient à des enfants de quelques semaines.

Plusieurs facteurs ont contribué à rendre obscur la nature étiologique de telles arthrites. Chez l'adulte l'arthrite pneumococcique est en pratique consécutive

à un foyer pulmonaire connu. Les complications articulaires apparaissent en cours en général dans les jours qui suivent l'évolution d'une pneumopathie diagnostiquée. Elles sont cliniquement para ou métapneumoniques. Plisson et Brousse n'en ont relevé que 12 cas d'apparence primitive.

Chez le nourrisson et l'enfant du premier âge rien de semblable tant au point de vue de la lésion initiale que des délais dans lesquels surviennent les complications. On ne saurait trop insister sur ce fait qu'il n'y a pas chez le nourrisson de localisation spéciale au pneumocoque. On peut le trouver au niveau de lésions cutanées et surtout muqueuses où il n'est pas habituel de le rencontrer chez l'adulte. L'ignorance de cette particularité a certainement contribué à faire méconnaître la fréquence des arthrites à pneumocoque. On a préjugé de la nature de l'arthrite suivant la localisation initiale, or l'examen bactériologique du pus peut seul résoudre le problème. Les gingivites, les stomatites, angines, peuvent en être le point de départ. Gagnoni en signale à la suite de conjonctivite à pneumocoque, Pfisterer-Comby en ont rapporté au cours d'entérite. Il est toutefois deux causes sur lesquelles il importe d'attirer l'attention : les otites et les pneumopathies.

Pour Kossel sur 108 manifestations pneumococciques initiales il y aurait 85 otites. Pour Ponfik 90 % des cas d'otites chez le nourrisson auraient même origine. Il n'est pas douteux que dans nombre de cas, il faut voir dans cette otite l'origine de la septicémie.

Si comme le spécifie Gasne elles sont rarement

signalées dans les observations c'est qu'ainsique l'a bien montré M. Renaud et plus récemment Chatin et Leroux, ces otites sont souvent silencieuses, sans manifestations cliniques. Il y a du pus dans la caisse, mais le tympan n'est pas perforé, il n'y a pas d'écoulement de pus. Rien d'étonnant à ce que de telles otites restent souvent ignorées d'observateurs non prévenus. Au reste la fréquence avec laquelle on les retrouve dans les observations plus récentes prouvent que leur importance fut jadis méconnue et il est légitime de penser que ce fut là la cause initiale d'un certain nombre d'arthrites d'origine indéterminée.

Quant au rôle des lésions pulmonaires, il semble qu'il soit très important en dépit de l'opinion des auteurs allemands. Tantôt la broncho-pneumonie est connue, l'arthrite lui a été nettement secondaire. Elle est guettée. Tantôt les deux lésions semblent simultanées. Parfois enfin il n'y a eu en apparence qu'un peu de bronchite, un léger rhume. Y a-t-il relation de cause à effet entre ce rhume et cette arthrite ? Nous avons tendance à penser que dans nombre de cas douteux la lésion pulmonaire a été la cause efficiente ; cette lésion pulmonaire a pu passer inaperçue, ne se traduire par aucun signe. Pour qui a assisté à de nombreuses autopsies de nourrissons morts de « cause inconnue » il n'y a là rien d'étonnant. Les médecins légistes et en particulier Duvoir ont montré l'importance et la fréquence de ces broncho-pneumonies latentes du très jeune enfant. Elles expliquent la mort de l'enfant dans des cas où on pouvait suspecter un étouffe-

ment criminel. Il est légitime de leur attribuer la cause d'un certain nombre d'arthrites pneumococciques.

La date d'apparition de ces dernières par rapport à la localisation pulmonaire est du reste très variable. Chez l'adulte elles sont para ou méta-pneumoniques. Chez le nourrisson elles apparaissent tantôt au cours de la broncho-pneumonie tantôt quatre, sept, voire même neuf semaines après l'affection pulmonaire. « La septicémie, dit Gasnes, présente une durée plus » considérable que la septicite du foyer original et la » lésion initiale est déjà guérie depuis longtemps lors- » qu'apparaît l'arthrite ». Etant donnée l'atténuation habituellement rapide de la virulence du microbe faut-il voir dans cette apparition tardive un fait de réinfection ? Faut-il admettre avec Pfisterer que le pneumocoque a pu à bas bruit envahir l'articulation pour ne s'y manifester qu'à l'occasion d'une cause adjuvante favorable ? Aucun document ne nous permet d'avoir à cet égard une opinion. La statistique suivante empruntée au mémoire de Gasnes montre bien l'importance relative de ces diverses localisations. Sur les 52 cas d'arthrites à pneumocoque déjà signalées :

|                                             |          |
|---------------------------------------------|----------|
| La broncho-pneumonie fut le point de départ | 16 fois  |
| - Rhumes, bronchites légères                | » » 6 »  |
| Otites                                      | » » 7 »  |
| Stomatites, gingivites, angines             | » » 6 »  |
| Rougeole, varicelle                         | » » 2 »  |
| Diarrhée                                    | » » 1 »  |
| Péritonite à pneumocoque                    | » » 1 »  |
| Cause ignorée                               | » » 13 » |

Ainsi donc il semble que le pneumocoque soit plus souvent qu'on ne le pense l'agent pathogène des arthrites aiguës du nourrisson. Il intervient, croyons-nous, aussi souvent que le streptocoque et c'est peut être dans cette fréquence relative qu'il faut rechercher la raison d'un pronostic vital moins défavorable qu'on ne serait tenté de le croire.

Dans la statistique de Johnson le streptocoque fut constaté 18 fois, le pneumocoque 14 fois, le gonocoque 7 fois. La hanche fut atteinte 17 fois, le genou 27 fois.

A côté de ces agents infectieux principaux il faut signaler le gonocoque qui cependant aboutit rarement à la suppuration, le staphylocoque d'autant plus fréquent que l'enfant avance en âge, enfin les bacilles typhique ou paratyphique, dont Russel a signalé une belle observation chez un enfant de 9 mois.

Quelle voie emprunte l'agent infectieux pour aller de la localisation initiale à l'articulation de la hanche. Lannelongue et Dardenne ont depuis longtemps montré que chaque variété microbienne semble avoir une voie de dissémination favorite et spéciale; les uns se propagent par la voie veineuse, c'est le cas du staphylocoque, cause habituelle des ostéomyélites de l'adolescence; d'autres empruntent la voie lymphatique comme le streptocoque cause fréquente, mais non constante, de l'arthrite du nouveau-né. La voie sanguine reste le mode habituel de propagation du pneumocoque. Certains auteurs et en particulier M. Netter ont admis la possibilité du transfert par les voies lymphatiques.

Cette hypothèse si tant est qu'elle soit vraie reste à coup sûr exceptionnelle. Aucun auteur n'en fait mention. La voie sanguine reste la voie habituelle de dissémination du pneumocoque, ce processus a été définitivement fixé par les travaux de Bezançon et Griffon, ceux de Widal et Abrahmi. Il ne saurait plus être discuté. Il est vrai pour le nourrisson, comme pour l'adulte.

En résumé, les arthrites de la hanche chez le nourrisson sont relativement fréquentes. Elles atteignent indifféremment garçon ou fille, hanche droite ou gauche. Contrairement à l'opinion classique, nous les croyons aussi souvent à pneumocoque qu'à streptocoque, et cette fréquence semble d'autant plus marquée que l'enfant est plus jeune. Elles succèdent enfin à des lésions originelles infectieuses de la peau, des muqueuses respiratoires, digestives ou des organes des sens, sans que la localisation primitive permette aucune conclusion nette sur la nature de l'agent infectieux. Une des particularités du nourrisson est la présence de pneumocoque au niveau de lésion où il n'est pas habituel de le rencontrer chez l'adulte et ce fait permet d'expliquer dans une certaine mesure la fréquence des arthrites pneumococciques chez le nourrisson.

---

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

---

Si chez l'adulte il existe souvent des arthrites pures sans lésion osseuse ou avec lésion très minime, le fait semble exceptionnel chez le nourrisson et reste l'apanage des arthrites gonococciques.

Il est impossible de nier la possibilité de telles arthrites, mais dans tous les cas où les constatations cliniques ou opératoires permettaient de penser à l'intégrité des surfaces osseuses l'autopsie a le plus souvent démontré l'existence de lésions plus ou moins graves ouvertes dans l'articulation. Aussi est-il classique d'admettre que dans la presque totalité des cas, l'arthrite est consécutive à une ostéomyélite. Cette ostéomyélite est le fait principal. Le tissu osseux a été infecté d'abord, l'envahissement de la hanche n'est que secondaire et résulte de dispositions anatomiques spéciales.

La hanche est formée par la tête fémorale qui se meut dans une cavité creusée dans l'os iliaque : la cavité cotyloïde. Trois os concourent à la formation de cette cavité : l'iléon, le pubis, l'ischion, ces trois os sont formés par trois points osseux différents séparés au niveau de la cavité cotyloïde par des bandes cartilagineuses

rappelant dans leur ensemble la forme d'un Y où le nom de cartilage en Y.

L'extrémité supérieure du fémur est constituée par un col volumineux présentant à sa partie interne une tête articulaire, à sa partie externe deux tubérosités, le grand et le petit trochanter. La tête articulaire est formée par un point osseux épiphysaire séparé du col par le cartilage dia-épiphysaire, inclus au centre d'une coque cartilagineuse qui le sépare de l'articulation et se trouve d'autant plus épaisse que l'enfant est plus jeune. Ce point épiphysaire apparaît suivant Rambaud et Renaud dans les premiers jours qui suivent la naissance.

La capsule articulaire tapissée d'une synoviale solidarise ces deux os. Elle s'insère loin des surfaces articulaires, loin sur le fémur laissant le col presque en entier à l'intérieur de l'articulation remontant sur l'os iliaque à la surface externe et à la base du rebord de la cavité cotyloïde. Il en résulte que les cartilages de conjugaisons sont situés à l'intérieur de l'articulation. Ainsi que le fait remarquer Sézary la hanche est, avec le coude, la jointure où la diaphyse a le plus de rapport avec l'articulation.

Il est facile de déduire de ces données anatomiques que toute lésion portant sur la cavité cotyloïde, le col ou bien la tête du fémur donnera lieu à une arthrite suppurée. De même l'ostéite diaphysaire haute juxta-articulaire, pourra, décollant le périoste, faire irruption dans l'articulation. Cette participation de l'articulation à l'infection est un fait si constant qu'il serait difficile de savoir en clinique à qui donner la priorité de l'ar-

thrite suppurée ou de l'ostéomyélite si on n'avait établi la si grande fréquence de l'ostéomyélite primitive.

Ainsi donc l'arthrite peut résulter d'une lésion :

1° de l'acétabulum ;

2° de la partie articulaire de l'extrémité supérieure du fémur ;

3° de l'envahissement de proche en proche par une collection sous-périostée au voisinage de l'articulation mais n'ayant primitivement aucune communication avec elle.

Nous n'insisterons pas sur cette dernière variété. Elle est ici possible comme chez l'adolescent. Elle est difficile à constater chez le nourrisson et Duclaux dans sa thèse n'en cite aucune observation.

L'atteinte initiale du cotyle paraît assez exceptionnelle, Gouilloud en rapporte une observation.

**Obs. II.** — Il s'agit d'un enfant de 11 jours qui entre le 18 juin à l'hôpital pour un abcès du sein gauche. Il est incisé le 21 ; un abcès du sein droit est incisé le 24. Puis la cuisse se fléchit sur le bassin. Les mouvements de la hanche sont douloureux mais pas de chaleur, pas de tuméfaction locale. Le 4 juillet, même état. Mort. A l'autopsie on trouve une cuillerée de pus dans l'articulation. La tête est absolument saine, recouverte de son cartilage. La cavité cotyloïde présente un point situé à la jonction du pubis et de l'iléon où le cartilage est rompu, décollé ; au dessous se trouve une petite cavité du volume d'un pois, pleine de pus et correspondant à un point dénudé du pubis. A son pourtour le cartilage présente une teinte rouillée. Il n'y a pas d'abcès pelvien.

L'abcès osseux dans ces cas a un siège variable. Tantôt il se localise au bulbe osseux du cartilage en Y, envahit l'articulation, désagrège la cavité cotyloïde, dépolit le cartilage articulaire. Parfois l'infection se localise à la face pelvienne du cartilage en Y donnant alors lieu à des abcès pelviens, respectant dans une certaine mesure l'articulation. C'est d'un tel cas qu'il s'agissait dans l'observation de Broca, Delanglade et Barbarin.

En réalité l'arthrite est le plus souvent consécutive à une ostéomyélite de la portion intra-articulaire du fémur. Quelle est la localisation initiale de cette ostéomyélite ? Il est classique d'admettre depuis Broca que cette lésion siège sur le col au voisinage du cartilage dia-épiphysaire, les lésions de la tête étant toujours consécutives à l'atteinte primitive du col. Gasne affirme qu'à part un cas où l'on trouve du pus au centre d'une tête fémorale tous les cas d'ostéomyélite compliquée d'arthrite ont paru avoir débuté par la diaphyse. « C'est, « dit-il, ce qui explique la fréquence des collections sous- « périostées au voisinage de l'articulation et sans com- « munication avec elle au moins par l'intermédiaire des « parties molles ». C'est également à la face diaphysaire du cartilage de conjugaison que débute l'inflammation pour Lannelongue (1879), Mouchet et Audion (1895), Kirmisson.

Il n'est pas douteux que cette théorie soit en grande partie exacte. Nous n'admettons dans leur intégralité ni l'opinion d'Aldibert et Kœnig, ni celle de Giuntini qui par le titre de son travail « sur l'évolution et les

résultats de l'épiphyse infectieuse de la hanche chez l'enfant » expose suffisamment sa pensée. Autrement dit nous ne pensons pas que toujours l'ostéomyélite débute par le noyau épiphysaire mais nous croyons que ce processus reste probable dans un certain nombre de cas moins rares qu'on ne le pense.

Des arguments d'ordre anatomique, des considérations de pathologie générale semblent étayer notre hypothèse.

1<sup>o</sup> Les arguments d'ordre anatomique sont représentés par les cas où l'intervention a pu déceler en plein noyau épiphysaire la présence de pus. A la vérité ces cas sont exceptionnels. C'est que ces arthrites nécessitent rarement une intervention directe sur l'os. Souvent la simple incision de la collection suffit sans qu'il soit besoin d'aller trépaner l'os. L'observation suivante de Braquehay (1892) où la trépanation fut pratiquée est démonstrative.

**Obs. III.** — Berthe B, 11 mois, est amenée à la consultation de Trousseau le 16 janvier 1895. Cette enfant dont les antécédents sont très bons s'est toujours bien portée jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier. A cette époque, percée de deux incisives supérieures. Depuis elle s'est toujours mal portée. En même temps la mère constatait une raideur notable des membres inférieurs.

Un médecin de ville méconnut la lésion de la hanche, un autre la soigna huit jours avec une potion au bismuth. Quand la petite nous est adressée à la consultation de chirurgie le 21 janvier, on constate une tuméfaction notable de la racine de la cuisse gauche. En avant vers le pli de l'aisne, la peau est légèrement rouge, œdémateuse. Exagération notable de la circulation veineuse collatérale de ce côté.

A la palpation douleurs vives dans toute la région, impossibles à localiser en un point précis. Les mouvements de la hanche sont très douloureux. En avant, vers la région de l'aîne, fluctuation très nette. En arrière, dans la région de la fesse, empâtement profond avec sensation vague de fluctuation. Etat général grave. Inappétence, insomnie. Le 21 janvier, incision de 12 centimètres en arrière et en dehors jusqu'au fémur sans trouver de pus. Nouvelle incision en dedans, parallèle au droit interne et recourbée en haut le long du pli de l'aîne. Cette dernière mène sur une vaste poche purulente du volume du poing fusant presque dans la fosse iliaque, passant en arrière du fémur mais très haut. La capsule articulaire ouverte à son tour est pleine de pus qui distend l'articulation et sépare le fémur de la cavité cotyloïde. On peut presque passer le doigt entre les deux os. Le cartilage de la tête fémorale est érodé sur presque toute sa surface. Rien au cotyle. Pas de décollement de la tête du fémur, celle-ci est trépanée et l'on trouve nettement quelques gouttes de pus dans l'os. Drain, pansement à la gaze iodoformée.

Le pus est blanc, crémeux, bien lié et contient des pneumocoques.

Le 23 février : guérison complète, les mouvements de la hanche sont conservés, l'état général est très bon.

Montprofit en 1887 signale à la Société d'Anatomie un cas d'arthrite purulente de la hanche chez un enfant qui eut un érysipèle autour d'une plaie de trachéotomie pour croup. A l'autopsie, l'auteur trouva dans l'épiphyse de petits foyers de suppuration.

C'est également comme un cas de lésion primitive de la tête qu'on peut interpréter la radiographie. Le col, la cavité cotyloïde sont peu touchés. L'épiphyse seule est détruite et l'extrémité interne du col est restée engre-

née dans la cotyloïde. Nous en relaterons l'observation à propos du traitement.

D'ailleurs, la tête fémorale a ses vaisseaux particuliers. Outre les petits vaisseaux décrits par Sézary et Chassaignac qui vont à travers le cartilage de conjugaison de la diaphyse à l'épiphyse, d'autres vaisseaux plus importants empruntent le ligament rond pour parvenir jusqu'à la tête. Ils viennent de l'artère circonflexe interne ou postérieure branche de la fémorale profonde. Arrivée sous le carré crural cette artère se divise en deux rameaux, ascendant et descendant. C'est du rameau ascendant et par l'intermédiaire du ligament rond que viennent les vaisseaux destinés à l'épiphyse supérieure du fémur. Pour les auteurs classiques les lésions constatées au niveau de la tête seraient consécutives à des embolies microbiennes parties d'un foyer juxta-épiphyssaire. N'est-il pas aussi logique de penser que dans un certain nombre de cas, ces agents pathogènes empruntant les vaisseaux épiphysaires propres ont directement colonisé dans la tête fémorale ?

2° Rien anatomiquement ni physiologiquement ne s'oppose en réalité à l'atteinte primitive du noyau épiphysaire. « Il est des maladies, disait Lorrain, qu'il est permis de rapprocher sans les confondre, et qu'on comprendra mieux en les comparant ». Le rôle des épiphysites s'est considérablement développé dans ces derniers temps. Schlatter a décrit l'épiphysite tibiale. On a cité des cas d'épiphysite humérale. Sorrel et Delahaye ont bien étudié les épiphysites vertébrales. Entre la maladie de Schlatter qui va parfois jusqu'à la suppuration, et

la scaphoïdite tarsienne de Mouchet ou la coxa plana de Calvé, il n'y a à notre sens que des questions de degré. Suivant l'intensité ou la nature des processus infectieux, il y a suppuration ou ostéite condensante. L'ostéochondrite ou coxa plana, si on admet la pathogénie de Calvé-Legg-Frœlich, semble un type d'ostéite atténuée, initiale du noyau épiphysaire. La biopsie de Phe-mister, une autre de Vignard, toutes deux démonstratives, ont décelé en pleine épiphyse la présence de petits séquestres parcellaires. L'examen de Lecène et Mouchet a prouvé la nature infectieuse possible de la scaphoïdite tarsienne. Un processus analogue est donc possible dans les ostéomyélites de la hanche et il ne nous paraît pas exagéré de dire que cette atteinte primitive du noyau épiphysaire est sans doute moins exceptionnelle qu'on ne le pense.

Quelles conséquences entraîne cette arthrite au point de vue morphologique ? On a trop insisté sur la rareté des lésions osseuses sérieuses dans les arthrites de la hanche chez le nourrisson. C'est sans doute parce qu'il étudiait les arthrites à pneumocoque chez l'enfant en général et non pas seulement chez le nourrisson que Gasne a pu faire valoir « la rareté des complications articulaires habituelles ». Cette opinion est exacte lorsqu'il s'agit de l'épaule ou du coude lorsqu'elle concerne des arthrites évoluant dans la seconde enfance ou chez l'adulte. Elle ne nous semble plus vraie en ce qui concerne la hanche chez le nourrisson et nous ne pouvons adopter les conclusions de Duclaux quand il estime que « ces arthrites guérissent vite et sans lais-

ser de trace ». Que le petit malade, l'arthrite passée, conserve tous ses mouvements ne prouve pas que l'articulation sous-jacente soit normale. L'erreur résulte en partie de la bénignité immédiate de l'affection qui fait évoluer l'arthrite sous le masque d'un volumineux abcès d'origine indéterminée. La rapidité de cicatrisation fait que l'enfant est précocement soustrait à l'observation du médecin. C'est lors de ses premiers pas que la claudication sera constatée. L'abcès des premières semaines est alors oublié et on n'envisage pas la possibilité de destruction osseuse.

En réalité les lésions articulaires graves sont fréquentes. La tête fémorale à peine lésée peut être chassée hors de la cavité cotyloïde dans deux éventualités différentes.

1° Tantôt il s'agit d'une luxation « subite » bien étudiée dans la thèse de Degez (1902). Toutes les conditions sont ici réunies pour en favoriser la production : grosse collection liquide, muscles peu résistants, altération des ligaments, du toit du cotyle fibro-cartilagineux, etc. Nous n'en avons pas vu d'exemple. Broca en a rapporté une belle observation dans son mémoire de 1902. Flament en rapporte deux cas dans sa thèse.

2° Tantôt la cavité cotyloïde s'atrophie sous l'influence d'une ostéomyélite. Elle devient dès lors tout à fait insuffisante à contenir une tête fémorale déjà normalement deux fois plus grande qu'elle (Ménard). La luxation se produit. C'est une éventualité rare.

Le plus souvent ce qu'on constate c'est une destruction de la tête et d'une partie du col. En voici un exemple emprunté à la thèse de Flament.

**Obs. IV.** — Il s'agit d'un enfant de 18 mois qu'on nous présente à la consultation d'orthopédie des Enfants. Malades le jeudi 25 octobre 1907. Aucune particularité n'est offerte par les antécédents héréditaires. Le père bien portant jusqu'à la mobilisation a été tué à la guerre. La mère est en bonne santé. Ils n'ont eu qu'un seul enfant. Pas de fausses couches.

Antécédents personnels. Enfant né à terme, la grossesse ayant été normale. Accouchement facile par le forceps. Allaitement mixte. Le fait qui retient l'attention est le suivant ; à l'âge de 5 semaines l'articulation de la hanche droite devient le siège d'une tuméfaction manifeste. Il se produit à ce niveau une collection purulente qui est incisée les jours suivants par le médecin traitant. Cette intervention donne issue à une grande quantité de pus, puis l'écoulement diminue progressivement. Au bout « d'un mois » la suppuration est complètement tarie.

L'examen fait par le Prof. Kirrison le 25 octobre révèle les particularités suivantes.

L'enfant qui marche depuis un mois boite manifestement du côté droit. A la partie moyenne de la région fessière existe une cicatrice transversale mesurant 1 centimètre environ. C'est la trace de l'intervention faite à l'âge de trois semaines.

La tête fémorale est facilement appréciable au côté externe. Le raccourcissement, cause d'une claudication manifeste, atteint trois centimètres.

La mensuration donne en effet : de l'épine iliaque à la malléole externe.

Membre inférieur droit. Côté malade, 32 centimètres.

Membre inférieur gauche. Côté sain, 35 centimètres.

On se trouve donc en présence d'une luxation de la hanche droite.

Une épreuve radiographique confirme le caractère pathologique de cette luxation. Elle montre en effet que les lésions ont porté sur les deux os de l'articulation mais avec une prédominance du côté du fémur.

L'os iliaque est comme rodé au niveau du toit du cotyle. Il en est résulté la luxation du fémur dont l'extrémité supérieure est passée dans la fosse iliaque externe.

Cette pseudo-luxation peut résulter d'un décollement épiphysaire. Pour nombre d'auteurs et en particulier Aldibert et Duclaux le décollement épiphysaire serait la règle chez le nourrisson « marchant de pair avec » l'arthrite purulente et devenant d'autant moins fréquente que l'enfant avance en âge ». Cette complication ne nous a pas semblé si constante. Dans un seul cas nous avons pu la constater et encore n'est-ce qu'à la faveur d'examens radiologiques échelonnés sur deux années. Les observateurs se sont basés souvent sur un seul signe : l'exagération de la mobilité articulaire et l'autopsie est venue parfois infirmer leurs conclusions.

Dans d'autres cas on a pu se demander si la destruction du noyau épiphysaire résultait d'une atteinte primitive de cette épiphyse ou d'une ulcération compressive suivant un processus en tous points comparable à celui de la coxo-tuberculose.

En 1887 Lannelongue, parlant des arthrites suppurées aiguës, disait à la Société de Chirurgie « une usure » analogue des surfaces osseuses avec écoulement du

» cotyle est une conséquence de l'ostéite raréfiante non-tuberculeuse ». En 1908 Kirmisson les qualifiait également de déformations par usure. C'est aussi l'opinion de Nové-Josserand. Pour cet auteur « il existe dans le » plus grand nombre des cas une ulcération de la tête » qui se trouve à l'endroit où celle-ci appuie contre le » bassin. A ce niveau le noyau épiphysaire est mis à » nu ; il est infiltré de pus, parfois même complètement détruit ou stérilisé ». Nous pensons que sauf les cas rares où on peut faire intervenir une destruction massive et primitive de l'épiphyse c'est à la théorie classique qu'il faut se rallier. Quelle que soit l'origine de cette ostéomyélite la disparition de la tête résulte beaucoup plus de l'insuffisance du traitement (incision tardive, difficulté d'extension) et de l'infiltration des os par le pus que de la localisation initiale de l'ostéomyélite. Les lésions destructives en un mot résultent surtout de l'arthrite suppurée, beaucoup moins du siège de l'ostéomyélite. Ce qui tend encore à le faire penser c'est que cette disparition de la tête s'accompagne toujours à quelque degré d'un éculement du toit du cotyle. Les deux os iliaque et fémur, ramollis, infiltrés, au contact l'un de l'autre se sont progressivement résorbés sous l'influence de la pression ; pas à pas l'extrémité supérieure du fémur est passée dans la fosse iliaque externe, la pseudo luxation est réalisée. Sans doute cette vacuité du cotyle intervient pour accentuer l'atténuation du sourcil, mais ce n'est qu'une action secondaire. En réalité le processus est identique à celui de la coxo-tuberculose. Au lieu de mettre des mois ou

des années comme dans l'ostéo-arthrite tuberculeuse c'est en quelques jours, en quelques semaines que sont réalisées ces déformations sous l'influence d'une toxoinfection plus active.

Nous avions pensé trouver dans la radiographie un procédé nous permettant d'assister à cette évolution et d'en marquer les différentes étapes. Il n'en a pas été ainsi. L'épanchement constitué il est impossible d'obtenir sur le film l'image de l'épiphyse. Cette impossibilité ne peut être en rapport avec l'abondance de l'épanchement, car elle persiste une fois la collection incisée. Il ne faudrait pas comme ce fut notre tendance en conclure prématurément à une destruction. Dans un cas en particulier où nous avons soumis l'enfant pendant 2 ans à des explorations radiographiques répétées de six mois en six mois ce n'est qu'à la dernière épreuve que nous avons pu constater la réapparition du noyau épiphysaire du reste très petit et en position anormale. A quoi attribuer cette impossibilité d'obtenir précocement la projection de l'épiphyse ? Dans la coxa plana, la scaphoïdite tarsienne, cette disparition du noyau osseux, est signalée à une certaine étape de l'affection, c'est le « flou » articulaire de la coxalgie poussé à un plus haut degré. Il est donc vraisemblable qu'il s'agit ici d'une décalcification intense, d'une infiltration puriforme de la tête d'où résulte une perméabilité anormale aux rayons X. Tantôt cette épiphyse est stérilisée ou détruite par usure, sa disparition est définitive ; tantôt au contraire il y a destruction incomplète ou simplement décalcification. C'est dans ce dernier cas qu'on voit

réapparaître, mais toujours tardivement, le noyau épiphysaire comme il réapparaît déformé dans la coxa plana, aplati dans la scaphoïdite tarsienne. Cette décalcification est un processus général; elle est relativement légère dans la tuberculose car l'infection est torpide et agit souvent sur un os plus âgé, elle est massive dans l'arthrite que nous envisageons car elle résulte d'une infection aiguë, brutale et porte sur un os très jeune. Comme nous le disait le Dr Bailleul les os réagissent toujours de la même manière à l'infection; ce n'est pas la nature de l'agent qui intervient mais sa virulence. Ce qui est vrai pour la décalcification l'est aussi pour les troubles trophiques et nous retrouvons ici tous les troubles trophiques qu'il est habituel de décrire dans l'ostéo-arthrite tuberculeuse : hypoplasie générale du fémur et de la moitié correspondante du bassin, diminution de la longueur du fémur, gracilité de l'os, amincissement de la compacte.

Dans certain cas enfin on assiste à une véritable destruction en place de l'épiphyse. L'extrémité supérieure du fémur ne se luxé pas, elle reste encastrée dans le cotyle où une néarthrose s'organise, le processus était, semble-t-il, en train de se constituer dans l'observation suivante empruntée à Achard et Lannelongue, dont nous donnerons le résumé clinique et le procès-verbal d'autopsie.

**Obs. V.** — Il s'agit d'un enfant de 17 mois apporté à l'hôpital Trousseau le 11 juin 1890, atteint d'une arthrite suppurée de la hanche droite. Le 12 juin 1890 l'abcès fessier est incisé la capsule de l'articulation coxo fémorale ouverte ce qui

cisé, la capsule de l'articulation coxo fémorale ouverte ce qui permet de constater par le toucher la désunion complète de l'extrémité supérieure du fémur.

Le soir de l'opération la fièvre est tombée à 37°2.

Les jours suivants : l'état général reste satisfaisant puis bientôt apparaissent des signes de méningite. La mort survient le 13 juillet 1890.

A l'autopsie on trouve sur la valvule mitrale une injection assez marquée et une série d'épaississement de l'endocarde principalement vers la partie interne où existe un petit nodule arrondi.

Pas de pneumonie, ni de méningite.

La capsule articulaire de la hanche droite est très épaisse, dense, fibreuse. L'épaississement est plus grand en certains points, notamment en avant et en haut où il atteint presque un centimètre. La synoviale qui double la capsule est rouge et épaisse. Elle se prolonge sur l'extrémité supérieure du fémur et pénètre dans les dépressions et les anfractuosités qu'on y rencontre. Sur le cotyle la synoviale se confond avec des fongosités rouges, vasculaires, qui remplissent presque toute la cavité, les fongosités se sont substituées au cartilage permanent et englobent tout le fibro cartilage qui disparaît en se confondant avec elles à la périphérie du cotyle. En un mot il n'y a plus à proprement parler de tête fémorale reconnaissable. Du col, cartilagineux à cet âge, part une surface aplatie qui est en partie formée, non par le cartilage permanent mais par le cartilage épiphysaire sur lequel sont appliquées quelques restes de cartilage permanent et des fongosités inflammatoires. Quant au noyau osseux de la tête, il a disparu ainsi que tout le cartilage permanent. La surface qui termine l'extrémité supérieure du fémur s'applique sur la cavité cotyloïde, les fongosités des deux os formant entre eux un lien continu.

Ajoutons que l'articulation ne communiquait plus avec

l'extérieur et que tout indique qu'une ankylose fibreuse était en voie de formation.

Le pneumocoque existait à l'état de pureté dans le foyer purulent.

Cette observation est intéressante à plusieurs titres. Il s'agit d'une arthrite à pneumocoque, elle s'accompagne d'un décollement épiphysaire indiscutable, avec résorption sur place de la tête, organisation du cotyle dont le fond est recouvert de fongosités et elle permet d'assister au processus qui préside à la constitution « d'une pseudarthrose intra-cotyloïdienne ».

Ce qu'il faut encore noter c'est la grande quantité de pus trouvé dans ces arthrites. Tous les intermédiaires existent de la simple sérosité louche ou légèrement sanglante jusqu'au pus vert, épais, contenant parfois en suspension des flocons fibrineux. Il perce la synoviale, détruit le ligament rond, ulcère les cartilages. A la faveur du faible développement des muscles il fuse dans des interstices faciles à dissocier, vient faire saillie sous la peau, tuméfie à l'extrême la racine de la cuisse, comprime les vaisseaux. On a l'impression que le pus sous tension est là à l'étroit, qu'il cherche à s'échapper dans toutes les directions en dedans vers les adducteurs, en avant dans le triangle de Scarpa, en arrière sous le fessier. L'œdème de voisinage, les myosites possibles, les troubles de la circulation interviennent pour donner au membre inférieur cette tuméfaction considérable qui a frappé tous les observateurs.

En manière de conclusion nous dirons donc que l'arthrite suppurée aiguë de la hanche chez le nourrisson

est en principe toujours consécutive à une ostéomyélite. Cette ostéomyélite a le plus souvent comme point de départ la région juxta-épiphysaire du fémur, mais elle peut être épiphysaire ou résulter d'une lésion de la cavité cotyloïde ou des tubérosités. Il peut survenir des « luxations subites pathologiques » des décollements épiphysaires, des destructions primitives ou secondaires de la tête du fémur entraînant des pseudo-luxations. La radiographie ne permet pas toujours au début d'en suivre les différentes étapes en raison de l'intensité de la décalcification ou de la rapidité du processus destructif.

---

## SYMPTOMATOLOGIE

---

L'arthrite suppurée aiguë du nourrisson est assez variable dans son évolution et dans ses manifestations chimiques. L'agent microbien, la localisation initiale interviennent en effet pour en modifier un peu l'aspect. D'une façon schématique il est possible de les ramener à trois types principaux. Nous prendrons comme type de description la forme mono-articulaire de beaucoup la plus fréquente.

Elle apparaît le plus souvent dans les premières semaines, les premiers mois de la vie. Elle est parfois consécutive à une lésion cutanée, une infection péri-ombilicale ou survient dans le décours d'une broncho-pneumonie, d'une affection gastro-intestinale. Souvent et surtout chez les nourrissons chétifs elle est en apparence spontanée, sans cause évidente. Nous avons suffisamment insisté sur l'importance dans de tels cas des petites lésions de la bouche et du rhino-pharynx, sur la fréquence des otites méconnues pour n'avoir pas à y revenir ici.

Le début est en général rapide, parfois soudain. L'enfant ne dort pas, mais crie et pleure. Il maigrit. On prend

sa température, elle atteint 39°,40. Cet état dure depuis un ou 2 jours lorsque la mère attentive en déshabillant son enfant remarque elle-même qu'il tient d'une façon permanente l'une de ces cuisses en flexion et qu'il crie lorsqu'on lui remue cette cuisse. C'est pourquoi elle l'amène.

L'enfant doit être examiné absolument nu, étendu sur une table dure de façon à ce qu'il soit aisé de le retourner et que les attitudes ne soient pas cachées par les dépressions d'un matelas trop mou. Précepte général, on tirera de l'examen visuel le maximum de renseignements avant d'en venir à l'exploration manuelle qui ne manquera pas de déterminer des cris et des mouvements de défense. Aussi est-il bon pour amadouer en quelque sorte son petit malade de commencer l'examen par la cuisse saine. Les cris et les pleurs que suscitera l'exploration du membre suspect auront ainsi plus de valeur.

Si on a la chance d'examiner précocement cet enfant on ne constatera guère à l'inspection qu'une légère tuméfaction de la région et l'attitude déjà fixée de la cuisse en flexion, abduction et rotation externe. Le suspend-on par les épaules il remue la cuisse saine, la cuisse malade reste immobile, toujours dans la même attitude. La région articulaire explorée donne alors et déjà une sensation très nette d'empâtement. La pression est douloureuse en avant sur les vaisseaux fémoraux et en dehors d'eux, en arrière dans la région fessière. Les mouvements sont limités et pénibles.

Puis tous ces phénomènes vont aller s'accroissant. C'est la période d'état. Les signes généraux s'aggravent. L'état général s'altère, l'enfant ne tète plus, dort mal,

il maigrit. La température se maintient aux environs de 40 ; le pouls est petit et très fréquent. Localement, les symptômes se sont beaucoup aggravés. La région de la hanche est considérablement augmentée de volume. Le pus a envahi et distend l'articulation d'où l'attitude du membre en flexion avec abduction et rotation externe ou adduction et rotation interne. La sensation de fluctuation est nette, facile à percevoir. L'œdème considérable s'étend non seulement à la région périarticulaire qu'il déforme en gigot, mais gagne tout le membre s'accompagnant de dilatation veineuse sous-cutanée et d'un aspect cyanotique sur lequel on n'a pas assez insisté et que nous retrouvons dans trois de nos observations. Le membre est complètement immobile en mauvaise position et toute tentative de mobilisation est extrêmement douloureuse.

C'est, en pratique, à cette période de l'évolution que l'enfant est présenté au chirurgien et c'est pourquoi nous insistons sur l'existence d'une triade symptomatique constituée.

1° par une énorme tuméfaction péri-articulaire en rapport avec l'abondance de l'épanchement ;

2° par un œdème très étendu diffusant à tout le membre et que certains attribuent à des myosites ou des périostites.

3° par un aspect cyanotique de la peau en rapport, nous a-t-il semblé avec les compressions vasculaires déterminées par la collection.

Si cette arthrite n'est pas incisée à ce moment le pus perfore la capsule, fuse entre les muscles, vient appa-

raître sous la peau qui ne tarde pas à s'ulcérer et par là s'écoule une abondante quantité de pus. L'état général est alors, extrêmement atteint et la mort n'est pas exceptionnelle. Tout n'est pas perdu cependant car un fait est évident, c'est la tendance à la guérison. Sous l'influence de l'évacuation même tardive du pus, on voit la température descendre, l'enfant ne plus souffrir, reprendre du sommeil, de l'appétit, on assiste à une véritable résurrection. L'observation suivante est à cet égard typique.

**Obs. VI** (*personnelle*). — Il s'agit d'une fillette. H. G... née le 18 avril 1920, vue le 20 mai 1920. Père et mère bien por-

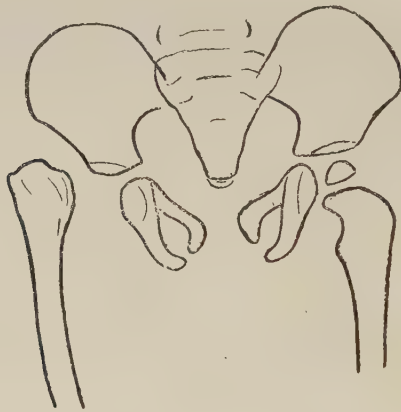


FIG. 1 (*Obs. 6*). — A gauche, pseudo-luxation. Disparition du noyau épiphysaire. Très léger écoulement du cotyle. Radiographie prise pendant la phase aiguë. (À noter le volume du noyau épiphysaire chez un enfant de moins de 2 mois. Il est classique de dire que ce noyau n'apparaît que de six mois à un an. De nombreuses radiographies permettent de le constater souvent dès la naissance).

tants. A noter que le père et la grand-mère avaient la grippe au moment de la naissance. La mère lorsque nous la voyons a constaté que depuis huit jours environ l'enfant tient d'une

façon permanente la cuisse gauche en flexion et adduction. Elle dort mal, a de la température. Le membre est très œdédié et cyanosé. On pense d'abord à un hématome de la racine de la cuisse, mais une masse fluctuante ne tarde pas à apparaître en même temps que les symptômes généraux s'atténuent. Le 27 mai l'incision de la collection donne issue à une assez grande quantité de pus crémeux, bien lié, où l'exa-

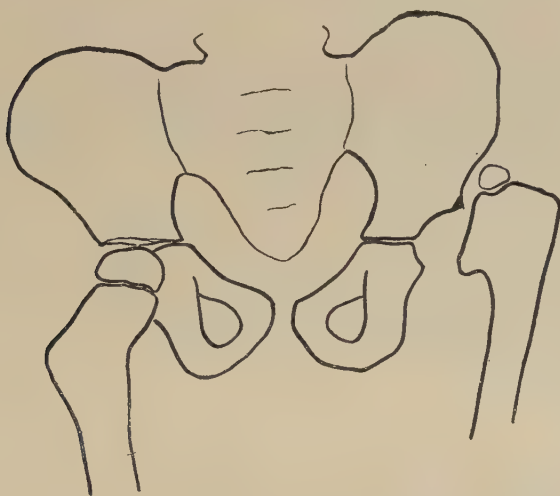


FIG. 2 (*Obs. VI*). — Même sujet que précédemment. La radiographie a été faite deux ans après l'arthrite aiguë. On y constate la réapparition du noyau épiphysaire qui pendant 2 ans était resté invisible. Il est en position anormale et beaucoup plus petit que celui du côté opposé. Tentation infructueuse de réduction.

men bactériologique révèle l'abondance de pneumocoque pur. De suite après l'incision furent constatées l'ascension du grand trochanter et l'étendue anormale des mouvements de la cuisse. Pose d'une attelle en gutta. Le 30 mai, radiographie qui montre la destruction du noyau épiphysaire sans altération marquée du cotyle (fig 1).

Des radiographies faites de 6 mois en 6 mois ne montrent aucune modification nouvelle pendant deux ans. En octobre 1923 date à laquelle fut faite une dernière radiographie (fig. 2) on peut voir la projection d'une épiphyse en position anormale et extrêmement petite par rapport à l'épiphyse du côté sain. Tentative infructueuse de réduction sous anesthésie.

Telle est la forme la plus souvent rencontrée. Il faut décrire à côté de celle-ci des formes d'une plus grande gravité et des formes atténuées.

Dans certains cas en effet les phénomènes généraux prennent une intensité particulière, il y a du délire, de l'adynamie, des signes d'intoxication profonde. Un traitement appliqué dès les premiers signes de localisation articulaire ne suffit pas à rétablir la situation. L'enfant succombe à une intoxication profonde de l'organisme. L'observation suivante en est un exemple.

**Obs. VII.** — A. P. âgée de 6 mois, souffre depuis quelque temps d'un eczéma du cuir chevelu. Le Pr Broca est appelé le 22 mars auprès de l'enfant, la mère ayant aperçu en arrière de l'apophyse mastoïdite droite une petite tumeur.

L'enfant porte sur le sommet du crâne, deux plaques d'eczéma suintant. M. Broca porte le diagnostic d'abcès et conseille l'application d'émollients.

Pas de fièvre, état général satisfaisant.

Le 24 mars la fluctuation est manifeste, incision de l'abcès ; le pus est très profondément situé, il est mal lié, granuleux. Le 26 mars la plaie s'étant refermée, M. Broca fait une nouvelle incision qui donne issue à une quantité notable de pus. Le 29 mars dans la soirée, la fièvre devient très violente, entre 40°,6 et 41, ayant débuté par un grand frisson. Œdème

considérable de la cuisse gauche avec gonflement surtout en dedans des adducteurs. L'état général est mauvais. Cependant l'enfant tête encore. M. Broca pratique une incision verticale à ce niveau : il trouve un abcès volumineux d'où sort un pus mal lié : au fond, le doigt arrive sur l'extrémité supérieure du fémur dénudée ; on pratique la trépanation et on tamponne la plaie à la gaze iodoformée.

Le 30 mars état stationnaire ; le 31 tuméfaction considérable de la cuisse gauche. Température 41. Pouls incomptable. Mort le 31 avril.

Dans les arthrites atténuées il faut décrire les arthrites séreuses mono-articulaires et la forme chronique d'emblée.

Les premières se présentent avec des signes locaux et généraux en tout semblables à la forme type mais atténués. La douleur est moins vive, l'œdème moins considérable, la tuméfaction de la hanche moins marquée. La température ne dépasse guère 38°,5 à 39. L'état général est conservé, l'insomnie relative. Il n'y a pas de vomissements. C'est surtout l'attitude du membre, les cris aux tentatives passives de mobilisation, et l'empâtement qui permettent le diagnostic. Est-il besoin d'ajouter que ces formes guérissent facilement, par simple immobilisation parfois, toujours par une ponction ou une petite incision. L'observation personnelle suivante se rattache à cette forme.

**Obs. VIII.** (*Personnelle*). — P. Yves, âgé de 6 semaines.

Né à terme, accouchement normal. Dès la sortie de la maison de santé la mère s'aperçoit que l'enfant n'allonge pas sa cuisse gauche. L'état général est satisfaisant cependant l'en-

fant dort moins bien et crie lorsqu'on remue son membre inférieur gauche.

A l'examen la cuisse est immobilisée en flexion et légère adduction.

L'articulation de la hanche est empâtée, douloureuse, fluctuation dans les adducteurs.

Le 28 mars cet abcès n'a pas tendance à grossir. Une ponction est cependant pratiquée qui permet de retirer quelques gouttes d'un liquide séro-purulent.



FIG. 3 (Obs. VIII). — Enfant de six semaines. Radiographie prise pendant la phase aiguë d'une arthrite séro-purulente ayant guéri par une seule ponction. On y constate cependant la disparition du noyau épiphysaire — une légère ascension de la tête — avec écartement. (L'enfant avait conservé tous les mouvements normaux de la hanche — il n'avait pas de raccourcissement apparent — la radio permet cependant de penser à une légère pseudo-luxation susceptible de s'accroître du fait de la marche. Il n'a pu être radiographié à nouveau).

Le 31 mars. — Toute la racine de la cuisse est empâtée mais on ne perçoit plus de fluctuation.

Le 4 avril. — Un peu de fluctuation. Le membre inférieur gauche est placé en extension.

Le 30 avril. — Revenu à la normale au point de vue clinique.

A la radiographie. Pas d'épiphyse. A gauche : Fémur plus écarté du bassin qu'à droite, un peu remonté, toit du cotyle un peu plus oblique. (Fig. III).

Dans certain cas enfin l'affection présente d'emblée une allure chronique. Les symptômes généraux sont à peine marqués, la fièvre est peu prononcée, l'état général bon. Les symptômes locaux se développent lentement et mettent 15 jours à trois semaines pour atteindre le degré des formes habituelles. L'arthrite revêt alors le masque d'une ostéo-arthrite tuberculeuse et il est vraisemblable que la confusion a dû exister plus d'une fois au début. Nous n'en avons pas trouvé d'exemple dans la littérature en ce qui concerne la hanche, mais cette forme clinique a été bien décrite par Gasne dans un cas d'arthrite du genou chez une fillette de 13 mois.

L'affection avait débuté en octobre et fut primitivement traitée comme une ostéo-arthrite tuberculeuse du genou. Ce n'est que le 8 décembre devant l'inutilité de 2 ponctions et la persistance de la fièvre que fut pratiquée une arthrotomie qui amena la guérison. La particularité de cette forme résulte donc non pas des lésions déterminées et de la quantité du pus, mais uniquement de l'allure torpide du début.

Enfin nous n'avons étudié jusqu'ici que des formes mono-articulaires, or chez le nourrisson les localisations multiples sont assez fréquentes. Tantôt c'est l'arthrite de la hanche qui débute et les autres localisations n'apparaissent qu'ultérieurement ; tantôt ces diverses localisations se montrent simultanément. C'est en tout cas l'indication formelle de rechercher systématiquement chez tout nourrisson l'existence de foyers ostéomyéliqués plus ou moins éloignés du premier. Clinique-

ment il en résulte une atteinte plus grave de l'état général, des phénomènes généraux plus marqués, partant un pronostic beaucoup plus réservé.

Existe-t-il des formes cliniques spéciales suivant la localisation de l'ostéite originelle. Tout ce qu'on pourrait dire à ce sujet est un peu schématique en raison des difficultés qu'on rencontre à faire une exploration complète chez un nourrisson indocile. Les formes que nous avons décrites répondent au cas où l'arthrite est presque contemporaine de l'ostéite, où celle-ci siège en pleine articulation.

Il est probable que lorsque cette arthrite est consécutive à une lésion plus éloignée, il existe un assez long espace de temps entre les premières manifestations douloureuses ou le début des phénomènes généraux et l'apparition de l'arthrite. De plus on peut dans ce cas reconnaître par la palpation une tuméfaction osseuse plus ou moins éloignée de la région articulaire.

De même il est, dans certain cas, possible de pouvoir affirmer par le toucher rectal l'existence d'une lésion acétabulaire. Il ne faut pas oublier cependant que dans la majorité des cas l'arthrite est consécutive à une ostéite juxta-épiphysaire ou épiphysaire pure. C'est donc vers la tête du fémur et le col que devront d'emblée porter les investigations.

Suivant l'agent pathogène causal les arthrites suppurées aiguës chez le nourrisson revêtent quelques caractères qui pour n'être pas spécifiques autorisent cependant à décrire quelques types. C'est ainsi que les formes graves, suraiguës, évoluant fatalement malgré

un traitement énergique et précoce, seraient l'apanage des arthrites à streptocoques. Elles s'accompagneraient de lymphangite, d'engorgement des ganglions tributaires. Les arthrites à pneumocoque se singulariseraient au contraire par l'intensité des phénomènes généraux et leurs caractères fluxionnaires, par leur rapidité d'évolution, par leur tendance à la cicatrisation rapide. C'est au pneumocoque également qu'il faudrait attribuer ces formes subaiguës ou d'allure chronique au début.

Le gonocoque qui va rarement jusqu'à la suppuration se caractériserait par l'atteinte simultanée de plusieurs articulations 5-6-7 articulations peuvent être prises. Il est exceptionnel que les arthrites streptococciques ou pneumococciques soient à ce point polyarticulaires.

On a voulu également se baser sur l'aspect du pus pour établir des présomptions d'origine. Le pus épais, roussâtre ou crèmeux contiendrait du staphylocoque ; le pus clair, verdâtre, mal lié, parfois sanguinolent, devrait faire penser à du streptocoque ; le pus épais vert, crèmeux, bien lié contenant en suspension des flocons fibrineux indiquerait le pneumocoque.

Il y a en réalité toute réserve à faire sur ces singularités cliniques que le laboratoire contredit chaque jour. Les seuls documents peuvent être apportés par les différents procédés que le laboratoire met à notre disposition pour caractériser et isoler un agent pathogène.

---

## COMPLICATIONS

---

De nombreuses complications peuvent aggraver le pronostic des arthrites suppurées aiguës de la hanche. Mises à part, les arthrites suppurées à gonocoque exceptionnelles, elles résultent de ces deux faits.

1° que l'arthrite est consécutive à une ostéomyélite.

2° que cette ostéomyélite est localisée à la hanche et plus particulièrement à l'extrémité supérieure du fémur.

Elles peuvent être générales ou locales. Les premières ne nous arrêteront que peu. Ce sont toutes les complications viscérales communes à toute ostéomyélite quel qu'en soit le siège. Des embolies microbiennes peuvent donner lieu à des abcès du poumon ou du foie, déterminer des néphrites, des otites, des méningites...

Elles n'ont ici rien de particulier.

Les autres résultent de la localisation du processus ostéomyélique : ce sont à proprement parler des complications locales. Elles se divisent en complications immédiates, ce sont les plus importantes et en complications tardives.

Au premier rang des complications immédiates il est d'usage de citer les luxations spontanées ou luxations

pures et simples de la tête fémorale (Giuntini). Elles surviennent précocement à la faveur de l'abondance de l'épanchement, de la distension de la capsule, de la destruction du ligament rond, de la faible contention musculaire et surtout dans les formes à lésions acétabulaires. Le plus léger faux mouvement suffit à les produire. Elles sont postéro-supérieures. C'est là en haut et en arrière qu'il faut par la palpation aidée de quelques mouvements chercher à repérer la tête. Le raccourcissement, la position vicieuse sont par ailleurs les signes qui retiennent l'attention. Duclaux semble en faire une conséquence des décollements épiphysaires. C'est une erreur. S'il y a décollement épiphysaire c'est comme nous le verrons en face d'une pseudo-luxation qu'on se trouve. Ce qui caractérise la luxation spontanée pathologique vraie, c'est précisément la conservation des rapports normaux de la tête et du col, et l'absence ou le faible degré des lésions osseuses. Même dans le cas où la luxation a été facilitée par des lésions acétabulaires, ces lésions dans le cas de luxation « subite » sont légères et portent autant sur le bourrelet fibro-cartilagineux que sur le sourcil osseux. Du reste cette luxation pathologique a été signalée dans des arthrites séreuses scarlatineuses avec intégrité des surfaces articulaires; dans la coxalgie elle se produit surtout comme l'a montré Ménard à la première période, alors qu'il n'y a pas encore de déformations importantes des surfaces osseuses en regard.

De toutes les complications immédiates ou précoces la plus fréquente est certainement la pseudo-luxation.

Les auteurs la décrivent sous le nom de luxation pathologique, le terme est impropre car il crée la confusion avec les luxations subites, celles-ci vraiment pathologiques, où la déformation des surfaces articulaires est peu marquée. Ici rien de semblable, l'ascension de l'extrémité supérieure du fémur résulte de la disparition de la tête fémorale, de la résorption du toit du cotyle. Une surface articulaire a disparu, ce ne peut donc être une luxation dont la définition classique est « la perte d'une façon permanente des rapports naturels des surfaces articulaires ».

Cette pseudo-luxation peut résulter d'un décollement épiphysaire. Le cartilage de conjugaison est détruit par la suppuration et la tête fémorale flotte alors dans l'articulation restant exceptionnellement maintenue en place par des lambeaux périostiques. Il est aisé de comprendre qu'ainsi flottante, libre et privée de vaisseaux, l'épiphyse se résorbe ou se nécrose « formant un corps » étranger qui s'éliminera spontanément ou au cours « d'une intervention » tandis que l'extrémité supérieure du fémur remonte dans la fosse iliaque.

« Les décollements, dit-on, sont de règle chez les nourrissons et marchent de pair avec l'arthrite purulente. Peut-être en a-t-on un peu exagéré la fréquence, nous y avons suffisamment insisté précédemment pour nous dispenser d'y revenir ici.

Les pseudo-luxations peuvent encore être consécutives à une destruction primitive de l'épiphyse, mais elles résultent, dans la majorité des cas, d'une usure progressive de la tête. Alors que dans la tuberculose

cette usure demande des mois, elle ne met dans les arthrites suppurées que quelques jours pour atteindre un haut degré. C'est pendant la phase aiguë de la maladie qu'il faut la rechercher car son importance est grande au point de vue du pronostic et du traitement. Le plus souvent on ne s'en rend compte que lorsque le petit malade fait ses premiers pas. L'incident des premières semaines est oublié, on attribue la claudication à une luxation congénitale. La lésion, nous y insistons, est souvent contemporaine de la phase aiguë. Elle doit être recherchée en cours de traitement. Le raccourcissement, l'étendue des mouvements en sont les principaux symptômes car il est bien difficile à cet âge de constater par la simple palpation l'absence de la tête en situation normale.

Enfin, dans certain cas, l'épiphyse fémorale a été détruite, le col fémoral est resté en place, solidement encasté dans la cavité cotyloïde. C'est ce que nous avons appelé « pseudarthrose intra-cotyloïdienne », par analogie avec ce qu'a décrit Ménard dans la coxo-tuberculose. Il en résulte de la limitation des mouvements, de la claudication, une certaine instabilité de la hanche. Il n'en reste pas moins que ce type de complication, que nous n'avons vu signaler nulle part, reste encore relativement favorable au point de vue fonctionnel.

Les complications tardives sont nombreuses. Exceptionnellement il s'agira d'une luxation progressive et vraie de la hanche quand le cotyle a été le point de départ de l'ostéomyélite. On pourrait alors assister, disent les auteurs, à une véritable atrophie progressive de la

cavité cotyloïde insuffisante dès lors à contenir et maintenir une tête fémorale presque normalement constituée. On conçoit combien même radiographiquement il pourrait être difficile d'éviter la confusion avec une luxation congénitale si l'observateur exercé n'était frappé par l'atrophie importante de toute la moitié correspondante du bassin.

C'est dans le même ordre des troubles trophiques secondaires qu'il faut ranger le raccourcissement de la diaphyse fémorale qui contribue, avec la pseudo-luxation à créer une claudication très accentuée dont découlent les déformations du bassin à type oblique ovale, les inflexions scoliotiques de la colonne vertébrale. Il faut citer encore la coxa-vara ou fermeture de l'angle cervico-trochantérien, due, dans ce cas particulier, beaucoup plus à une inflexion progressive qu'à une consolidation vicieuse d'une fracture du col contemporaine de l'ostéomyélite.

Les attitudes vicieuses du membre, les ankyloses sont rares, car c'est un fait souvent signalé que de voir dans ces pseudo-luxations les mouvements beaucoup plus étendus que dans la luxation congénitale.

Même lorsque les rapports normaux des surfaces articulaires persistent il faut craindre, à longue échéance, des altérations déformantes de ces surfaces et des troubles dans le jeu de cette articulation. C'est ainsi que dans son travail, Giuntini rapporte un cas qui présentait le tableau de la coxa plana et cite trois exemples réalisant le type de l'ostéo-arthrite déformante juvénile.

Cette étude montre, en résumé, que de toutes ces complications la pseudo-luxation reste la plus grave, la plus fréquente. Elle doit systématiquement être recherchée. Des directives de pronostic, des indications de traitement immédiat en découlent.

---

## PRONOSTIC

---

Il faut considérer d'une part le pronostic vital et d'autre part le pronostic fonctionnel.

D'une façon générale, le pronostic de l'arthrite suppurée aiguë de la hanche chez le nourrisson est grave. Cette opinion, en opposition avec les conclusions de Duclaux, est confirmée par les statistiques ultérieures. Johnson trouve la mortalité dans 43 % des cas, Dickson donne 35 %, Pervick dans le quart des cas jusqu'à 10 ans (1924). Toutes choses égales d'ailleurs, les facteurs de gravité seraient le jeune âge du sujet, la nature bactériologique de l'arthrite, la pluralité des localisations.

Le jeune âge du sujet interviendrait en ce sens, que plus l'enfant est jeune, plus le diagnostic est difficile à poser et par suite le traitement plus tardif.

De toutes les arthrites suppurées les plus graves seraient les arthrites streptococciques ; de fait certaines d'entre elles s'accompagnent d'une atteinte très sérieuse de l'état général avec température constamment élevée, pouls misérable, etc. Ce sont des cas où le sujet profondément infecté succombe quelle que soit la précocité du traitement. Il faut bien savoir cependant qu'il existe

nombre d'arthrites à streptocoques qui guérissent et guérissent vite.

Les arthrites à pneumocoque seraient beaucoup moins graves, moins graves même que chez l'adulte. Netter avait déjà remarqué que, d'une façon générale, « chez l'enfant la plus grande fréquence des manifestations pneumococciques coïncide avec une plus grande » bénignité de l'infection » d'autre part Griffon et Bezançon avaient remarqué que les localisations articulaires des septicémies s'observent surtout dans les septicémies atténuées à microbes peu virulents. Quoi qu'il en soit, alors que la mortalité chez l'adulte dans les arthrites à pneumocoque atteint 65 % pour Herrick, elle n'est que de 30,76 % chez l'enfant. Sans doute la température est élevée, la quantité de pus considérable, mais il y a là un caractère fluxionnaire qui régresse rapidement aussitôt l'arthrite drainée.

Les auteurs anglais ont voulu baser des considérations pronostiques sur l'aspect du pus. Est-il épais, verdâtre, fibrineux, le pronostic est bon. Est-il sanguinolent le pronostic est fâcheux. Ceci revient en dernière analyse au diagnostic de l'agent microbien d'après les caractères du pus : pneumocoque dans le premier cas, streptocoque dans le second. Nous savons combien ces aspects sont trompeurs.

En réalité la gravité du pronostic dépend souvent beaucoup plus de la multiplicité des foyers suppuratifs que de l'intensité de l'infection en un point déterminé. Pour un même agent microbien ce sont les formes polyarticulaires qui entraînent le plus sombre pronostic.

Même dans les arthrites à pneumocoque, il convient de porter un pronostic grave si plusieurs articulations sont atteintes. Sur les 52 cas de Gasnes nous trouvons 16 morts. Sur ces 52 cas il y avait 17 polyarthrites. La mort survint dans 8 d'entre elles. La moitié des cas mortels fut donc due aux formes polyarticulaires et l'on voit là toute la gravité des arthrites suppurées multiples. Elles s'accompagnent en effet d'une atteinte beaucoup plus sérieuse de l'état général. L'enfant maigrit, se cachectise et succombe rapidement épuisé par ces foyers multiples de suppuration. Telle est l'observation suivante.

**Obs. IX.** — *Personnelle*. S. G. 3 mois. Vue le 8 avril 1923. Vient pour grosseur à la fesse droite. N'allonge pas la cuisse depuis 3 ou 4 jours. Elle a eu récemment une broncho-pneumonie.

Il s'agit manifestement d'une arthrite suppurée aiguë de la hanche avec grande quantité de liquide. Le 9 avril ponction donnant issue à 9 cm<sup>3</sup> de pus dans lequel on trouve du pneumocoque pur.

La température baisse, puis remonte. L'enfant recommence à crier, le 14 avril nouvelle ponction 15 cm<sup>3</sup> de pus.

Le 16 avril : incision à la partie moyenne de la fesse. L'enfant va mieux, dort, mange, ne crie plus.

Le 20 avril : reprise des accidents et apparition d'une tuméfaction au coude gauche et au genou. Très mauvais état général. L'enfant meurt le 22.

En résumé l'arthrite suppurée aiguë du nourrisson comporte un pronostic vital assez fâcheux. Dans le tiers des cas la mort survient, dans les deux autres tiers ces arthrites guérissent et guérissent vite. L'in-

tensité de l'atteinte de l'état général, la multiplicité des localisations articulaires sont les facteurs qui permettent d'affirmer la gravité du cas. Le jeune âge du sujet ne nous a pas paru avoir une importance comparable.

Quel est le pronostic fonctionnel ? Nous nous sommes assez étendus précédemment sur la nature et la fréquence des complications osseuses pour qu'il soit aisé d'en déduire combien ce pronostic doit être réservé. De toutes les complications la plus grave est la pseudo-luxation. C'est aussi la plus fréquente. Nous ne dirons pas avec Giuntini que tout espoir est alors perdu d'améliorer la statique de la hanche mais il faut bien convenir cependant avec Kirmisson qu'à une pseudo-luxation ne peut correspondre qu'une pseudo réduction, et qu'on ne peut espérer mieux qu'un résultat approché. Les moyens à notre disposition pour parer à cette complication sont si imparfaits, si inconstants dans leur résultat que c'est un devoir pour le médecin d'informer la famille qu'en dépit de toutes les précautions prises il est possible que l'enfant reste boîteux.

Nous avons vu que dans certains cas la destruction de l'épiphyse peut ne pas s'accompagner d'ascension du fémur et réaliser une « pseudarthrose intra-cotyloïdienne ». Le pronostic de cette déformation est relativement favorable, mais elle est si rare qu'il serait périlleux de l'escompter. Si la luxation vraie progressive par atrophie du cotyle et du bassin heureusement exceptionnelle est irréductible, il n'en est pas de même de la luxation « subite » type Degez. Les observations de ce dernier auteur, celles de Kirmisson montre que la ré-

duction très facile, lorsque la luxation vient de se produire, est encore possible quelques semaines plus tard les résultats obtenus restant dans l'ensemble très satisfaisants.

Même si les surfaces articulaires persistent avec leurs rapports normaux il est nécessaire de faire quelques réserves.

L'apparition de coxa plana, d'arthrite déformante juvénile longtemps après la phase infectieuse aiguë montre la nécessité de prévenir la famille de la possibilité ultérieure de troubles articulaires d'intensité variable.

Ainsi donc pronostic vital et pronostic fonctionnel restent graves. Dans les tiers des cas le malade succombe. Guérit-il ? Il présente souvent une pseudo-luxation qui restera toujours à quelque degré, cause de claudication, et pourra dans un grand nombre de cas, provoquer une infirmité sérieuse. Il y a-t-il apparence de restitution ad integrum ? Il faudra encore compter avec les troubles articulaires tardifs plus ou moins graves.

---

## DIAGNOSTIC

---

Le diagnostic des arthrites suppurées aiguës de la hanche est souvent difficile et particulièrement au début on peut dire qu'on n'y atteint qu'à condition d'y penser.

L'intensité des phénomènes généraux est telle que les symptômes locaux passent inaperçus. Aussi est-ce un précepte dont il ne faut pas se départir que d'examiner tout enfant fébricitant complètement nu, d'explorer non seulement les viscères, la gorge ou les oreilles mais encore les os et les articulations. C'est seulement par un tel examen méthodique qu'on pourra arriver à dépister l'arthrite à son début.

A cette période ce qui domine ce sont les signes généraux, la température, l'insomnie, les troubles digestifs, l'amaigrissement. Les possibilités de méningite, de broncho-pneumonie viendront surtout à l'esprit car la fièvre typhoïde et les fièvres éruptives sont plus rares à cette époque. Il faudra les éliminer par les antécédents. Le début de la méningite est moins brusque, la fièvre moins élevée. Il n'y a pas eu dans les jours précédents les petits signes avant coureurs qu'on est habitué de rencontrer dans de tels cas. Une auscul-

tation soigneuse, répétée, l'étude du rythme respiratoire permettront en général d'éliminer les possibilités de broncho-pneumonie quoiqu'il en existe de silencieuse.

On explore les articulations et l'on trouve qu'une hanche est un peu plus raide que l'autre. C'est une nuance, il faut s'y reprendre à plusieurs fois, procéder par comparaison. L'enfant semble souffrir quand on la mobilise. Spontanément, par excitation de la plante il la remue peu. Elle semble au reste très légèrement tuméfiée et le palper le confirme en révélant une sorte d'empâtement profond qui est plus une sensation qu'une certitude. Parfois on perçoit de l'adénite inguinale et iliaque.

On ne peut hésiter qu'entre le début d'une arthrite aiguë et du rhumatisme. Mieux vaut admettre la première hypothèse tant est exceptionnel le rhumatisme articulaire aigu chez le nourrisson puisque Widerhofer ne l'aurait constaté qu'une fois sur 70.000 cas.

Il est rare qu'on soit appelé à voir si précocement une arthrite de la hanche. Le plus souvent lorsqu'on examine le bébé les symptômes généraux s'accompagnent de signes locaux. La hanche est très augmentée de volume, déformée en gigot, fléchie en adduction ou abduction.

On a pu penser à une pseudo-paralysie syphilitique de Parrot et Braquehayé rapporte un cas où il commit cette erreur. L'affection avait débuté brusquement par de la fièvre et des signes généraux suivis immédiatement de l'immobilisation du membre. Il n'y avait ce-

pendant ni tuméfaction, ni douleurs locales, encore moins de fluctuations.

Lamy nous a rapporté avoir observé une arthrite de la hanche se présentant comme une véritable paralysie infantile, et le diagnostic hésitant n'a pu être affirmé qu'une semaine après le début de l'affection.

Dans notre observation 6 on pensa pendant quelques jours à un hématome sous périoste de la racine de la cuisse et ce n'est qu'à l'apparition de la fluctuation qu'on porta le diagnostic.

Les symptômes généraux, précédemment signalés, joints aux signes locaux permettent en général de poser assez facilement le diagnostic à cette période. La rapidité d'évolution, les moindres réactions générales et locales font éliminer facilement la possibilité de coxalgie. Il faut néanmoins se souvenir que les arthrites tuberculeuses affectent parfois chez le nourrisson, une allure aiguë ou subaiguë avec température, douleurs vives, et que d'autre part certaines arthrites à pneumocoque peuvent elles aussi dans certains cas avoir au début une allure torpide. L'évolution dans ce dernier fait résoud le problème. C'est à cette période également et dès l'incision pratiquée qu'il faudra rechercher les signes de dislocations articulaires : luxation vraie ou pseudo-luxation. L'observation 6 montre en effet que souvent aussitôt après l'évacuation du pus, il est possible de se rendre compte de l'ascension du trochanter.

Nous ne reviendrons pas sur l'impossibilité d'établir le diagnostic bactériologique de l'arthrite d'après les seuls signes cliniques. Bichat et Gœpfert ont bien mon-

tré que même la coexistence d'une broncho-pneumonie ne permettait pas d'affirmer la nature pneumococcique d'une arthrite. De simples présomptions peuvent être basées :

1° sur l'atteinte de l'état général, la déchéance rapide et prononcée (streptocoque, staphylocoque) ;

2° sur le caractère fluxionnaire, les symptômes généraux, l'intensité de l'œdème, l'abondance du pus (pneumocoque) ;

3° sur la multiplicité des localisations jointe à leur faible tendance suppurative et à la coexistence d'ophtalmie et de vulvites (gonocoque). Huit articulations furent prises dans un cas de Fischer.

Il faut enfin penser aux possibilités d'arthrite typhique qu'aucun signe clinique ne différencie des autres. La statistique de Griffith a montré qu'à cet âge la typhoïde est moins rare qu'on ne le pense (111 cas au-dessous de un an). Russel en a rapporté une belle observation siégeant il est vrai à l'épaule gauche.

Ainsi donc un seul critérium existe, l'examen du pus prélevé par ponction. Ce pus sera :

1° examiné directement sur lames après coloration ;

2° cultivé ;

3° inoculé aux animaux réceptifs.

Le laboratoire seul, après ces différentes épreuves, pourra affirmer la nature bactériologique de l'arthrite, les signes cliniques sont insuffisants pour donner une certitude.

L'arthrite suppurée aiguë étant presque toujours ostéomyélique on pourrait chercher à préciser quel est

l'os primitivement atteint. Nous avons déjà montré combien ces signes de localisation sont imprécis et difficiles à percevoir chez un nourrisson. En tout état de cause il nous semble vraiment particulièrement difficile d'élucider cette question d'ordre secondaire car ce qu'il importe de traiter d'abord c'est l'arthrite suppurée.

On peut être dans certains cas appelé à examiner lors de ses premiers pas ou à 2 ou 3 ans un enfant ayant eu une arthrite suppurée aiguë de la hanche. La cause de « l'abcès » a été ignorée, les dégâts osseux sont passés inaperçus. Ni les parents, ni le médecin n'ont attaché une grande importance à cet abcès guéri en 3 ou 4 semaines et dont on aperçoit à peine la cicatrice d'incision. On amène l'enfant parce qu'il boite et présente grossièrement tous les signes d'une luxation de la hanche. Les parents affirment qu'il a toujours boité. Ils viennent beaucoup moins chercher un diagnostic que demander un pronostic et un traitement.

De prime abord tous les signes d'une luxation existent en effet et c'est au diagnostic de luxation congénitale qu'on aboutirait si quelques nuances symptomatiques ne frappaient l'observateur. La main remontant le long de la face externe de la cuisse sent bien le trochanter, suit facilement le col qui semble un peu court, mais au delà ne peut repérer la tête. Quelle que soit la position de la cuisse on n'arrive pas à percevoir ce chamignon qui coiffe l'extrémité interne du col. Ce qui frappe encore c'est l'amplitude anormale des mouvements passifs de la hanche. Cette mobilité a persisté

depuis la maladie et contraste véritablement avec ce qu'on constate dans une luxation congénitale du même âge. L'abduction notamment reste normale, ou très peu limitée. « C'est la tête et le col qui en s'élevant de plus » en plus dans la fosse iliaque externe déterminent par » un mouvement inverse la déviation en dedans de » l'extrémité inférieure du fémur et la position d'adduc- » tion » (Kirmisson). C'est la destruction de la tête qui conserve à la hanche cette mobilité. Fait bien particulier mais qui cependant n'est pas constant, par simple traction, sans anesthésie, sans violence on abaisse aisément dans certain cas l'extrémité supérieure du fémur en face de la cavité cotyloïde, mais elle n'y reste pas, elle n'accroche pas et cette manœuvre s'accompagne de gros craquements osseux ; aucun obstacle ligamentaire ; à peine de rétractions musculaires. Frappé par ces anomalies on regarde attentivement la hanche et on aperçoit en avant à la partie interne du pli inguinal, en dedans dans le pli génito-crural, ou dans la région fessière une petite cicatrice à peine visible. Les parents racontent alors l'histoire de l'abcès des premières semaines. Cette liberté des mouvements, l'indolence et la facilité de la pseudo-réduction jointes à l'impossibilité de sentir la tête et aux commémoratifs sont les faits cliniques immédiats les plus caractéristiques. Ils avaient une extrême netteté dans l'observation suivante :

**Obs. X** (*personnelle*). — G. P..., 3 ans 1/2. Enfant né à terme, élevé six mois au sein, puis au biberon. Sujet à des troubles digestifs.

A sept semaines a eu un abcès de la hanche gauche, traité

par simple incision, guéri en trois semaines. La cicatrice de 1 cm. siège à la région fessière.

Il a marché à 16 mois et la mère s'aperçut à ce moment que l'enfant boitait.

A l'examen, 31 mai 1922, à gauche, raccourcissement net avec ascension du grand trochanter. La tête n'est pas sous les vaisseaux fémoraux, on cherche à la repérer, mais on la sent très mal, le col semble anormalement court et paraît se terminer brusquement. Les mouvements de la hanche sont

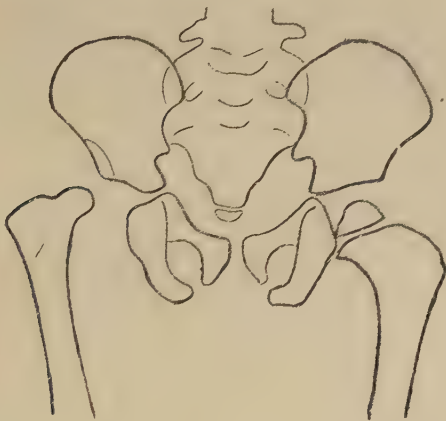


FIG. 4 (Obs. X). — Radio d'un enfant de 3 ans ayant eu une arthrite aiguë dans les premières semaines. Destruction du noyau épiphysaire. Écoulement du cotyle.

très étendus, en particulier l'abduction est complète. Le fémur est très mobile dans le sens antéro-postérieur et se déplace dans le relâchement musculaire avec de gros frottements osseux. On amène avec la plus grande facilité, par simple traction et sans que le petit malade paraisse souffrir, l'extrémité supérieure du fémur en face du cotyle, mais il n'y reste pas. On pense, en raison des antécédents, à une destruction de l'épiphyse fémorale. La radio (fig. 2) confirme le diagnostic et révèle, en outre, l'écoulement du cotyle.

Dans des cas incomparablement plus rares, on sera en présence d'une luxation pathologique où l'histoire de l'arthrite initiale et un léger degré de déformation de l'épiphyse seront les seuls signes différentiels permettant de rapporter à sa véritable cause cette arthrite primitivement méconnue.

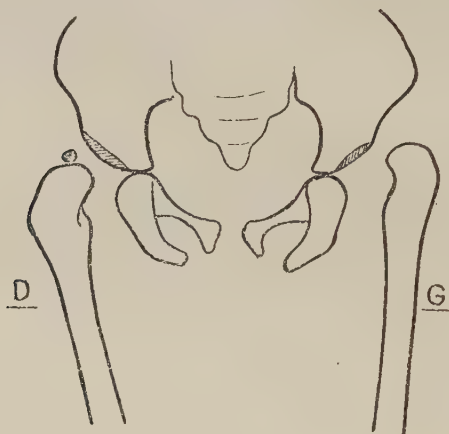


FIG 5. — Luxation congénitale double. La radio a été prise, la cuisse gauche en rotation externe. Apparence de disparition du noyau épiphysaire caché par la projection du col. Un document radiographique ultérieur a confirmé cette interprétation.

Quelle que soit la précision des constatations cliniques, la radiographie reste le complément indispensable et nécessaire de l'examen clinique. Cette radiographie doit comprendre le bassin dans son ensemble et les 2/3 supérieure de la cuisse. Elle devra être faite l'enfant couché sur la plaque, le rayon normal passant à l'intersection de la ligne médiane du corps et de la ligne bis iliaque. Fait extrêmement important les deux cuissés

devront être en rotation interne maximum, afin que le col puisse être vu dans toute sa longueur. Ducroquet, dans une thèse récente, a insisté sur la nécessité de cette rotation interne. Elle a ici une extrême importance et nous avons montré, en 1923, à quelle erreur on pouvait aboutir si cette précaution n'était pas prise.

Toutes ces conditions étant observées, sur un enfant normal de 6 semaines à 2 mois, on voit le bassin normalement constitué avec de chaque côté ses cavités cotyloïdes, regardant franchement en dehors et limitées en haut par un toit horizontal. Le col du fémur qu'il est facile de reconnaître présente accolée à son extrémité interne, une petite pastille foncée de dimensions variables avec l'âge du sujet. C'est le noyau épiphysaire de la tête fémorale compris à l'intérieur de la sphère cartilagineuse non apparente sur la radiographie. Cette pastille est visible au maximum quand la cuisse est en rotation interne complète. Si la cuisse est en rotation externe le col du fémur apparaît redressé et il peut arriver que son extrémité supérieure cache la projection d'une épiphyse anormalement petite qui fasse faussement conclure à sa disparition. C'est ce que nous avons pu reproduire dans un cas de luxation congénitale double où un membre fut pris en position normale et l'autre en rotation externe (fig. 3). Il importe donc et cet exemple le montre bien que les cuisses soient en rotation interne maximum au moment de la radiographie. Dans de telles conditions normalement le noyau épiphysaire affleure par son pôle supérieur la ligne unissant les deux cartilages en Y et est situé tout entier en

dedans de la verticale abaissée par l'arête du toit du cotyle; le bord supérieur du trou obturateur se continue régulièrement avec le bord inférieur du col, le bord externe de l'os iliaque se continuant de même avec le bord supérieur du col. Nové-Josserand, en raison de la petitesse du noyau et de la délimitation difficile de l'arête du toit, recommande de considérer « les rapports de l'angle inféro-interne ou épine du col toujours bien visible, avec la ligne en U qui marque le fond du cotyle. Normalement l'épine correspond au niveau du fond de l'U et dès qu'elle se trouve au-dessus de ce point, on peut dire qu'il y a subluxation en haut. Pour apprécier le déplacement en dehors on considère le rapport de l'épine du col soit avec l'U par comparaison avec le côté sain, soit avec l'ombre de l'ischion. Jusqu'à 2 ans l'épine du col est tangente à cette ombre. » Il est classique de dire que le noyau épiphysaire n'apparaît sur les radiographies qu'entre le 6<sup>e</sup> et le 12<sup>e</sup> mois. Notre radiographie I montre qu'il n'en est pas toujours ainsi puisque le noyau épiphysaire était nettement visible sur une radiographie faite 43 jours après la naissance. Il en est de même sur la radio II.

Quels renseignements peut-on tirer de l'examen d'une radiographie vers la fin de la phase aiguë de l'infection. Exceptionnellement on se trouvera en présence d'une luxation vraie de l'extrémité supérieure du fémur. Plus souvent ce qu'on constatera c'est une ascension plus ou moins accusée du fémur, avec rupture des cintres, vacuité de la cavité cotyloïde et disparition de cette pas-

tille foncée qui représente le noyau épiphysaire. Il est facile de se rendre compte de ces différents faits par simple comparaison avec le côté sain. Parfois cette ascension est franche, elle s'impose au premier examen, dans d'autres cas elle est très légère et c'est alors qu'il importe d'adopter les points de repère recommandés par Nové-Josserand.

Nous avons déjà insisté sur ce fait que la disparition précoce de la projection épiphysaire n'entraîne pas d'une façon absolue la conclusion que cette tête est détruite et nous avons relaté un cas personnel où au bout de 2 ans seulement on la vit réapparaître. Aussi basera-t-on ses conclusions beaucoup plus sur les petits signes d'ascension du fémur par rapport au bassin que sur cette absence d'épiphyse. Dans un cas particulièrement bénin, où une simple ponction amena la guérison, le pronostic fut néanmoins réservé non du fait de la disparition de la tête, mais parce qu'il existait un léger dénivèlement de la ligne des cintres, un accroissement de l'espace interfémoro-iliaque. Ces considérations montrent la nécessité des explorations radiographiques, en série, à distance et l'importance d'un traitement précoce si le moindre doute persiste. Si 2 à 3 ans après la période de l'arthrite aiguë le noyau épiphysaire n'a pas réapparu c'est qu'il est bien réellement détruit. Cette absence même de l'épiphyse évite alors toute confusion avec la possibilité d'une luxation congénitale. C'est là par excellence le signe différentiel.

En présence de telles lésions on pourrait jusqu'à un certain point se demander s'il ne s'agit pas de coxalgie

méconnue. Il existe trois types distincts de dislocations articulaires au cours de la coxalgie.

I. — Dans l'une le fémur relativement conservé est sorti du cotyle en raison d'une destruction importante de cette cavité. Ce cas ne peut prêter à confusion avec la luxation pathologique vraie des arthrites aiguës en raison de la différence d'évolution dans le temps et la symptomatologie.

II. — L'extrémité supérieure du col du fémur après résorption de toute saillie (tête-col) susceptible de l'accrocher dans le cotyle a glissé jusqu'à l'aile iliaque. Il s'agit alors de coxalgies graves qui, non traitées, aboutissent à des abcès multiples, des fistules interminables. Leur évolution même dans les cas les plus favorables est des plus lente, bien différente de l'évolution si rapide et si simple des arthrites purulentes.

III. — Enfin dans certains cas l'ulcération tuberculeuse s'est limitée à la tête et à une partie du col. La portion restante du col est restée encastree dans un cotyle agrandi réalisant la « pseudarthrose intra-cotyloïdienne de Ménard.

Il existe au cours des arthrites suppurées aiguës du nourrisson des cas où la tête a disparu, le moignon du col restant là encore solidement fixé dans la cavité cotyloïde, Lannelongue et Achard en avaient saisi le processus en voie de constitution, nous en citons un autre exemple.

**Obs. 11** (*personnelle*). — Il s'agit d'une petite fille de 2 ans 1/2, vue pour la première fois le 7 mars 1922 et amenée à l'un de nous, parce qu'elle boitille de la jambe gauche. Elle avait eu, treize jours après sa naissance, un volumineux abcès de la racine de la cuisse, ponctionné à deux reprises différentes à quelques jours d'intervalle; l'examen du pus avait révélé la présence de pneumocoques. L'enfant R.-M. J... a marché à 17 mois. Elle se dandinait à cette époque beaucoup plus que maintenant. A l'heure actuelle, elle se plaint sur-



**FIG. 6** (*Obs. XI*). — Absence du noyau épiphysaire. Coxa vara. Engrènement parfait du moignon du col dans le cotyle. Très léger écurement du cotyle. Radio prise deux ans et demi après la phase aiguë de l'arthrite.

tout de fatigue rapide, de vagues douleurs passagères dans la hanche gauche. Elle boitille un peu. Le raccourcissement est de 1 cm. 5. L'abduction est presque impossible. A la palpation, on sent sous les vaisseaux fémoraux un plan osseux qu'on suppose être la tête. La radio (fig. 6) révéla un col infléchi en coxa-vara avec une absence du noyau épiphysaire, mais montra un engrènement parfait du col dans le cotyle.

Le cotyle presque normal de l'arthrite aiguë s'oppose au cotyle agrandi, creusé, à sourcil très saillant de la

coxo-tuberculose indépendamment des différences d'évolution.

Ainsi donc à ces périodes tardives la confusion reste surtout possible avec la luxation congénitale. C'est l'erreur la plus commune. Les antécédents, l'amplitude des mouvements, l'absence clinique de la tête fémorale jointe aux constatations radiographiques seules pathognomoniques affirment le diagnostic de pseudo-luxation par destruction épiphysaire.

---

## TRAITEMENT

---

Il faut considérer : 1° le traitement de l'arthrite aiguë elle-même ; 2° l'ensemble des moyens propres à prévenir ou limiter les complications locales ; 3° le traitement des complications locales immédiates ou tardives.

Le traitement immédiat est souvent très simple. Gubb dans un cas d'arthrite à pneumocoque a pu obtenir la guérison par injection de sérum antipneumococcique. Dans d'autres cas comme dans une de nos observations la simple ponction a pu suffire. Elle permet de ramener 40 centimètres cubes d'un liquide séro purulent contenant du pneumocoque. L'enfant immobilisé (extension) l'arthrite ne tarda pas à rétrocéder. Le plus souvent et surtout dans les formes streptococciques la ponction est insuffisante. Il faut inciser au point le plus fluctuant, ouvrir largement l'articulation, drainer. En cinq à six semaines tout est terminé.

Dans certaines formes plus graves on peut être amené à pratiquer des interventions plus complexes. Il faut, dans ces cas, rares heureusement, trépaner la tête ou la réséquer, curetter le foyer cotyloïdien s'il en existe, drainer largement puis soutenir l'état général. Toutes

les formes mono-articulaires que nous avons observées ont guéri par la simple incision, et nous pensons que c'est là la méthode à employer habituellement.

Etant donné les difficultés et l'imperfection des résultats dans le traitement des pseudo-luxations, il faut s'efforcer de limiter dans la mesure du possible l'ulcération compressive, cause fréquente des destructions osseuses, et l'ascension du fémur. C'est dans ce but qu'il est recommandable d'évacuer aussitôt que possible l'épanchement articulaire et d'appliquer pendant toute la phase aiguë de l'arthrite et les jours qui suivent un bandage plâtré ou une traction en attitude correcte. Il y a là sans doute quelques difficultés pratiques à vaincre, l'expérience montre qu'avec du soin et de l'attention on peut arriver à les dominer.

Quelles que soient les précautions prises, luxations ou pseudo-luxations peuvent se produire. Tous les auteurs sont d'accord pour réduire aussitôt que possible, la luxation pathologique vraie subite. La tête doit être réintégrée dans la cavité cotyloïde et le membre immobilisé comme s'il s'agissait d'une luxation congénitale. Cette question a été bien étudiée par Degez. Il faut réduire aussitôt que possible, car le fond du cotyle ne tarde pas à se combler de fongosités qui font obstacle ultérieurement à la réintégration de la tête et à son maintien. Une observation de Kirmisson empruntée à la thèse de Flament est démonstrative.

**Obs. 12.** — Chez une enfant de 2 ans et 7 mois atteinte d'arthrite suppurée à pneumocoque de la hanche droite survint une luxation pathologique avec 4 centimètres de rac-

courcissement. En raison de l'état général extrêmement précaire (Br, Pr) la réduction ne peut être tentée immédiatement, mais seulement deux mois plus tard. Impossibilité de réduire. Un mois plus tard un nouvel essai est tenté, la tête est abaissée mais on ne peut lui faire réintégrer la cavité cotyloïde qui est certainement obturée par des fongosités.

La ligne de conduite est moins bien tracée lorsqu'il s'agit de pseudo-luxation avec modifications importantes des extrémités articulaires. Bruns et Houzell disaient : « Le rétablissement d'une hanche à peu près « normale reste d'autant plus impossible que la déformation de la tête et du cotyle, cause de la luxation, « s'oppose à une réduction et à une immobilisation du « membre en bonne attitude. » Ils concluaient à l'abstention. C'est la ligne de conduite suivie par de nombreux observateurs. Cependant une discussion à la British Orthopédic Association (1920) aboutit à la nécessité de traiter de telles dislocations comme des luxations congénitales. C'étaient aussi les conclusions d'un travail publié en collaboration avec Lamy dans la Presse médicale en 1923, celle de Giuntini (de Milan, Congrès d'orthopédie italienne 1924). Tout récemment le professeur Frœlich est revenu sur cette question et a conclu lui aussi à la nécessité de traiter de telles lésions comme des luxations congénitales. Le moignon du col réintégré dans la cavité cotyloïde, solidement appliqué sur son fond, peut aider à la reconstitution du toit, former une ankylose fibreuse serrée et aboutir ainsi à un genre de pseudarthrose intracotyloïdienne qui donne de bons résultats. Notre observation 11 où le bon vouloir de la

nature fit tout le travail donne en quelque sorte la route à suivre.

Il n'est pas douteux que cet engrenement s'est réalisé spontanément, car l'enfant n'a été soumise à aucun traitement. Il a suffi à atténuer la claudication dans des proportions considérables.

Ce qu'il faut donc, c'est faire réintégrer aussitôt que possible le moignon du col dans la cavité cotyloïde puis immobiliser en abduction, flexion comme pour une luxation congénitale.

La première période d'immobilisation sera de 3 mois environ, puis selon la laxité articulaire on reviendra à l'attitude normale par autant de positions intermédiaires qu'il sera nécessaire. La marche enfin sera permise tardivement et très progressivement, précédée de massages de mobilisation méthodique.

Nous sommes d'accord avec Flament lorsqu'il écrit sous l'inspiration de M. Kirmisson « que toute tentative « de réduction vraie est impossible. Il ne saurait être « question de réintégrer dans la cavité cotyloïde une « tête fémorale qui n'existe plus avec ses rapports normaux. On doit se contenter d'un résultat approché en « plaçant l'extrémité fémorale en regard ou au voisinage de la cavité cotyloïde ». Nous ne pouvons bien entendu espérer obtenir par le traitement une articulation normale puisque la tête fémorale est détruite. Notre but est de limiter dans la mesure possible les conséquences physiologiques de cette destruction. Le traitement que nous avons indiqué est le plus propre à limiter le désastre. Même dans les cas les plus favorables,

il persistera un certain degré de claudication, de fragilité articulaire. Si imparfaits qu'en soient les résultats, ils méritent cependant la tentative.

Elle devra être faite aussitôt que possible. Tentée dès la fin de la période aiguë, renouvelée en cas d'insuccès dès les premiers pas. Vers l'âge de 3 ou 4 ans, il faut encore essayer. Le plus souvent l'essai est vain, car de deux choses l'une ; ou le cotyle est obturé par des néoformations fibreuses et osseuses et il est impossible d'y faire rentrer le moignon du col ou l'extrémité supérieure du fémur jouit d'une mobilité telle qu'il est impossible de la fixer en bonne position. Dès la reprise de la marche la pseudo-luxation se reproduit.

Si les tentatives de réduction non sanglante ne donnent pas de résultats, quel traitement à cette période opposer à la dislocation articulaire. Sans entreprendre ici l'étude critique du traitement des luxations invétérées de la hanche, nous croyons pouvoir, sans sortir des limites de notre sujet, étudier rapidement les procédés susceptibles de s'appliquer aux pseudo-luxations.

Les malades se plaignent :

- 1° de leur raccourcissement ;
- 2° de l'instabilité de la hanche ;
- 3° de fatigabilité et de douleurs.

Le raccourcissement est souvent ici considérable. Il résulte de l'atrophie en longueur et surtout de l'ascension du fémur qui remonte haut sur l'aile iliaque, le raccourcissement atteint 6 cm. dans 2 observations de Flament ayant trait à des enfants de 6 et 12 ans, 3 cm. chez un enfant de 18 mois. Il n'a que tendance à augmenter.

L'instabilité de la hanche est parfois considérable et nous avons vu qu'une des caractéristiques de l'affection est souvent l'extrême mobilité de la hanche.

Les douleurs enfin sont fréquentes, atteignent parfois une grande acuité. On les voit surtout dans les formes appuyées.

Il ne peut évidemment être question ici de réduction sanglante à ciel ouvert telles qu'elles ont été proposées et réalisées par Descarpentries d'une part et Lambotte d'autre part. Pour limiter cette ascension de la hanche et cette extrême mobilité on pourrait penser à la transfixion du col et à sa fixation à l'aile iliaque par un greffon d'os mort ou vivant, une cheville métallique, une vis d'ivoire.

Nous avons surtout vu de mauvais résultat : 1° Le sciatique peut être lésé ; 2° On agit sur un os de trophicité douteuse et nous avons pu assister dans deux cas à une véritable résorption de l'extrémité osseuse fémorale.

Ridle, Bruce Gill en Amérique, Smith en Angleterre, ont insisté sur les avantages du greffon butoir préconisé il y a plusieurs années déjà par Albee et réalisée pour la première fois par Jones sur une hanche paralytique. Extension prolongée pour abaisser la tête du fémur — constitution d'un butoir fait par un volet osseux taillé au ciseau dans l'aile iliaque — abaissé horizontalement et maintenu dans cette position par une quantité de greffons empilés dans l'angle dièdre formé par l'aile iliaque et le volet rabattu. Les auteurs précédemment cités vantent les résultats obtenus. Dujarrier

en France en rapporte un beau résultat à la Société de Chirurgie le 17 octobre 1923. Hallopeau en cite une autre observation satisfaisante avec greffe d'os mort le 23 octobre 1923.

L'enthousiasme cependant est loin d'être général. Mon maître Bailleul y a renoncé ; dans trois cas ainsi traités il a assisté à une résorption progressive de la tête fémorale. Dickson en avril 24 écrit : « Il est possible que cette opération donne une bonne stabilisation de la hanche, mais il semble qu'on puisse obtenir autant, avec peut être même une correction plus grande de l'adduction par l'intervention beaucoup plus simple et moins dangereuse préconisée par Lorenz et appelée par lui bifurcation ». C'étaient à peu de chose près les conclusions de Fairbanks de Londres devant la Société royale de Médecine en 1923. Avec cet auteur nous pensons qu'en attendant que des progrès techniques assurent à l'intervention précédente, des résultats plus constants, il est préférable actuellement et surtout dans les pseudo-luxations pathologiques de faire l'ostéotomie ou l'arthroplastie de Putti.

Au lieu de constituer un butoir iliaque au col fémoral on peut penser à constituer un soutien au bassin pour limiter dans une certaine mesure la claudication latérale. Ignorant les travaux de Lorenz et Schanz nous avons proposé en 1923 une ostéotomie sous-trochantérienne basse où le fragment supérieur fortement dévié en dedans viendrait s'unir avec le fragment inférieur suivant un angle à sinus externe très accentué « ainsi se trouverait corrigée l'adduction dans la marche,

l'orientation nouvelle de la diaphyse tendant par ailleurs à appliquer solidement dans la phase d'appui l'extrémité supérieure du fémur sur l'aile iliaque ».

Le principe des interventions proposées par Lorenz

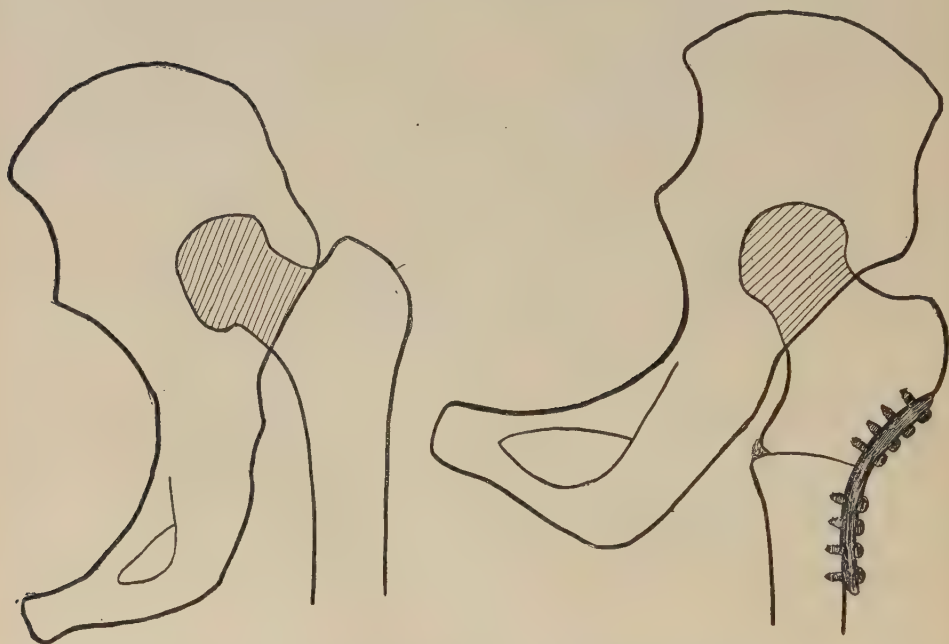


FIG. 7 et 8. — Luxation congénitale postéro-supérieure traitée par une ostéotomie dont le trait passe à travers le petit trochanter et suivie d'une ostéosynthèse (Cliché du Dr Bailleul).

de Halle et Schanz, de Dresde, procède des mêmes idées. Il cherche à donner au membre luxé un appui osseux fixe au lieu de l'appui musculaire élastique qui crée la claudication.

Lorenz eut l'idée de cette intervention le jour où dans une tentative de réduction non sanglante, il fractura

l'extrémité supérieure du fémur. Seul le fragment diaphysaire pénétra dans le cotyle. Le résultat fonctionnel fut excellent. En conséquence, il propose une ostéotomie oblique en haut et en dedans faite à hauteur du cotyle, donc intertrochantérienne si la tête fémorale est peu remontée, sous-trochantérienne si elle est haut située, le membre en adduction extrême. Portant ensuite la jambe en abduction on repousse l'extrémité supérieure du fémur vers le cotyle. L'ostéotomie sera suffisamment oblique pour que la pointe du fragment diaphysaire puisse perforer le couvercle capsulaire du cotyle. Les surfaces en contact se modèleront par la suite.

Schanz, de Dresde, proposa en 1922 au Congrès Allemand d'Orthopédie une opération analogue. Il part de ce fait que le bassin durant l'appui sur la jambe malade s'incline et bascule jusqu'à ce que son bord inférieur vienne au contact de la diaphyse fémorale. A ce moment, en raison de la pression opérée, fémur et bassin ne font qu'un et le membre sain peut être jeté en avant. Le pas se décompose donc en deux temps, l'un destiné à faire du membre malade une unité portante, l'autre servant à la propulsion. Schanz propose une ostéotomie sur le haut de la diaphyse fémorale avec angulation des fragments telle que le fémur vienne au voisinage immédiat de la branche montante du pubis. C'est sur cette console fémorale fixe que viendra reposer le bassin.

Le procédé de Lorenz ou de la bifurcation réalise donc l'appui au niveau de la cavité cotyloïde mais il détermine parfois une raideur presque absolue. Schanz sou-

tient le bassin au niveau de la branche montant du pubis et laisse une articulation plus mobile. En somme ainsi que le fait remarquer Frœlich, ces différents types d'ostéotomie dérivent de l'ostéotomie sous trochantérienne de Kirmisson lorsqu'elle est mal réussie. Qu'on adopte l'une ou l'autre de ces méthodes, aucune technique ne nous semble plus propre à sa réalisation exacte que la technique employée depuis plusieurs années déjà par Bailleul. Ostéotomie basse à ciel ouvert suivie d'ostéosynthèse par plaque coudée malléable permettant de donner sous le contrôle de la vue et d'une façon définitive l'orientation désirée aux deux fragments fémoraux ; grand plâtre type coxalgie pendant trois mois puis celluloid pendant un an.

Dans les interventions précédentes le soutien du bassin est en quelque sorte réalisé d'une façon temporaire, la hanche théoriquement reste mobile. Des modifications ultérieures peuvent se produire qui rendent le résultat imparfait. Aussi certains auteurs ont-ils tenté de réaliser un soutien définitif et non modifiable. Putti et Nové Josserand ont recommandé et réalisé dans de tels cas des arthrodèses de la hanche, arthrodèses extra-articulaires par greffe fémoro-pelvienne, arthrodèses articulaires pures soit par le modelage du cotyle soit par l'ostéosynthèse. D'une façon générale ces interventions donnent des résultats satisfaisants. Si l'ankylose osseuse n'est pas toujours obtenue, on réalise tout au moins une ankylose fibreuse serrée qui fournit un solide point d'appui.

Les interventions s'adressent d'une façon générale

aux pseudo-luxations hautes extrêmement lâches, or il existe des cas de pseudo-luxation appuyée où l'ascension est moins considérable et nous avons précédemment décrit des cas analogues avec pseudarthrose intracotyloïdienne de la coxalgie. Se basant sur ce fait que la claudication latérale et les douleurs sont dues en parties à l'insuffisance du moyen fessier qui ne maintient pas suffisamment tête et bassin, nos maîtres Veau et Lamy en France, Camera en Italie, ont proposé vers « la même époque la transplantation du moyen fessier » reprise depuis par Karl-Branz. Le moyen fessier est insuffisant non en raison de lésions nerveuses ou d'insuffisance de développement mais parce que des insertions sont trop rapprochées. Cette insuffisance est en tout comparable à l'insuffisance des fléchisseurs des doigts dans la paralysie radiale. Il faut donc éloigner l'une de ces insertions. La plus facile est évidemment l'insertion fémorale. Les fibres du moyen fessier nées de la lèvre externe de la crête iliaque et de la surface falciforme de l'aile viennent en 2 plans se jeter sur les deux faces d'un tendon large et plat. Ce tendon d'abord caché dans l'intérieur du corps charnu apparaît sur sa face externe et se dégage seulement au niveau de l'insertion à l'angle postéro-supérieur et à la face externe du grand trochanter.

Une longue incision verticale est faite à la face externe de la cuisse, son milieu répondant au grand trochanter. On traverse la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et on fend le fascia lata sur toute la longueur de l'incision. Les lèvres du fascia réclinées on cherche à la sonde can-

nelée l'interstice grand fessier, moyen fessier. On charge ce moyen fessier sur une sonde cannelée et on le libère jusqu'au grand trochanter. A l'aide d'une lame de rabot obliquement dirigée en bas et en dehors on détache la partie de cette tubérosité adjacente à l'insertion, du moyen fessier. La cuisse est alors mise en abduction



Fig. 9 et 10. — Luxation congénitale légèrement postérieure et supérieure, irréductible, appuyée, traitée par la transplantation du moyen fessier.

on abaisse au maximum l'insertion osseuse du moyen fessier et on la fixe à l'aide d'un clou le plus bas possible sur la face externe de la diaphyse dans un dédoublement du périoste. Les différents plans sont reconstitués et la cuisse immobilisée en abduction pendant 90 jours. Fig. 9-10.

Bargellini-Lance ont reproché à cette intervention

« de ne donner dans la luxation avec néarthrose lâche  
« qu'une ascension de la tête et une augmentation du  
« raccourcissement et d'aller ainsi à l'encontre du ré-  
« sultat cherché ». Nous dirons à ce propos que les méthodes sont trop nombreuses pour s'appliquer indifféremment à chaque cas. » C'est le mérite de l'observateur que d'adapter sa technique en fonction des particularités anatomo-cliniques. Si les résultats orthopédiques sont si variables n'est-ce pas un peu parce que les opérateurs n'ont pas analysé au même degré les éléments de la lésion qu'ils avaient à traiter. L'objection de Lance a du vrai, elle prouve qu'il faut limiter cette intervention aux luxations appuyées. Il n'est pas douteux qu'alors elle diminue la claudication et calme les douleurs. Elle reste à notre sens l'intervention type pour améliorer la marche et pallier à la douleur dans les variétés de pseudarthrose intra-cotyloïdienne où le col est resté encastré solidement dans une cotyloïde presque normale. 7

Pour résumer ce long chapitre de traitement nous disons :

1° qu'immédiatement la simple ponction et surtout l'incision suffisent en général à amener une guérison rapide de l'arthrite.

2° que les complications, luxation ou pseudo luxation, doivent être traitées aussitôt que possible par la réduction suivie d'immobilisation.

3° cette réduction devra toujours être tentée jusqu'à l'âge de 4 à 5 ans avec d'autant moins de chance de succès que l'enfant est plus âgé.

4° si la réduction est impossible : deux cas où l'ascension est très marquée, la néarthrose flottante ; la bascule du bassin très marquée. On pourra tenter la greffe de toit, elle donne des résultats incertains. Plus sûre est l'ostéomie basse, soit bifurcation de Lorenz, soit ostéotomie diaphysaire haute avec angulation des fragments. Elles seront l'une et l'autre réalisées suivant la technique décrite par Bailleul.

Si la luxation est appuyée pas très haute, ou s'il s'agit d'un type de pseudarthrose intra-cotyloïdienne, faire la transplantation du moyen fessier.

---

## CONCLUSIONS

---

**I.** — L'arthrite suppurée aiguë de la hanche est relativement rare (21 fois, 115 cas) chez le nourrisson. Contrairement à l'opinion classique elle est presque aussi souvent à pneumocoque qu'à streptocoque ; beaucoup plus rarement et par ordre de décroissance on y rencontre le gonocoque, le staphylocoque, l'Eberth.

**II.** — Dans la règle elle résulte d'une ostéomyélite qui siège :

a) sur le col dans la région diaépiphysaire.

b) plus exceptionnellement sur le noyau épiphysaire, le cotyle, la portion extra articulaire du fémur.

L'arthrite gonococcique est seule primitive.

**III.** — Cette ostéomyélite est consécutive à une septicémie dont les points de départ multiples sont surtout les broncho-pneumonies, les otites, les ulcérations de la peau et des muqueuses bucco-pharyngées et nasales.

**IV.** — De cette ostéomyélite résultent souvent des lésions osseuses graves pour la fonction du membre,

destruction de la tête fémorale, altération du cotyle, troubles trophiques aboutissant en général à une pseudo-luxation, plus rarement à une pseudarthrose intra-cotyloïdienne. La luxation pathologique vraie est exceptionnelle.

**V.**— Cliniquement le type classique est la forme suppurée aiguë monoarticulaire d'évolution rapide. A côté d'elle il faut décrire des formes suraiguës, le plus souvent à streptocoques, des formes atténuées séro-purulentes ou chroniques d'emblée, et une forme polyarticulaire.

**VI.** — Le pronostic vital doit être réservé. Dans 35 0/0 des cas la mort s'ensuit. Il est fonction surtout de la pluralité des localisations et de l'intensité de l'infection. L'influence du jeune âge est moins évidente. Le pronostic fonctionnel reste très réservé en raison des lésions destructives fémorales ou cotyloïdiennes, primitives ou secondaires dont l'aboutissant est la pseudo-luxation.

**VII.** — Le diagnostic se pose :

1° au début, avec méningite et rhumatisme.

2° à la période d'état, avec les abcès musculaires,

la pseudo paralysie de Parrot,

la paralysie infantile,

l'hématome sous-périosté,

la coxalgie aiguë ou subaiguë ;

3° lors des premiers pas, avec la luxation congénitale, les pseudo-luxations de la coxalgie.

La radiographie est le complément indispensable de l'examen clinique. Elle ne permet pas toujours à la phase aiguë de prévoir l'étendue des lésions destructives. Des épreuves successives doivent être faites étagées sur deux ans.

**VIII.** — Le traitement immédiat est la ponction ou l'incision rarement suivie de trépanation ou de résection.

Le traitement de la luxation ou de la pseudo-luxation est la réduction aussitôt que possible suivie de l'immobilisation dans un appareil plâtré comme pour les luxations congénitales.

Même tardivement à 5 ou 6 ans la réduction doit être tentée. Elle donne rarement des résultats satisfaisants.

On interviendra pour la douleur, le raccourcissement, la claudication, l'instabilité de la hanche.

Dans les néarthroses flottantes on donnera la préférence à l'ostéotomie basse de Kirmisson modernisée par Lorenz (bifurcation), Schanz (ostéotomie diaphysaire haute), Bailleul (ostéotomie basse à ciel ouvert suivie d'ostéo-synthèse par plaque coudée malléable) ou à l'arthrodèse (Nové-Josserand-Putti-Tavernier).

Dans les pseudo luxations appuyées, dans les pseudarthroses intra-cotyloïdiennes, il semble préférable d'avoir recours à la transplantation du moyen fessier de Veau et Lamy.

*Vu le Doyen,*  
H. ROGER.

*Vu le Président,*  
LECÈNE.

Vu et permis d'imprimer :  
*Le Recteur de l'Académie de Paris,*  
APPELL.

## BIBLIOGRAPHIE

---

- Aldibert** — « De l'ostéo-myélite aiguë chez les enfants au dessous de 2 ans » (*Revue des maladies de l'enfance*, 1894).
- Allard**. — Des rapports des accidents infectieux du nouveau-né et en particulier de l'ostéo-myélite avec l'infection puerpérale. Leurs portes d'entrée (*Th. de Paris*, 1890).
- D'Astros**. — L'ostéo-myélite chez l'enfant au dessous de trois mois et ses conséquences possibles (*Revue des maladies de l'enfance*, 1901).
- Agathos**. — Arthrites métapneumoniques et spécialement arthrites à pneumocoques (*Th. de Paris*, 1901).
- Audigé**. — *Thèse de Toulouse*, 1899.
- Barton**. — « Ostéite de la tête du fémur » (*The Dublin journal*, 1883, p. 60).
- Bérard**. — Les arthrites suppurées dans l'ostéo-myélite aiguë (*Bulletin médical*, 1904).
- Bernard**. — De l'ostéo-myélite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur (*Th. de Bordeaux*, 1897).
- Berghinz**. — *Rev. di Clin. Ped.*, mai 1905. (*Archives de médecine des enfants*, 1906).
- Bezancon et Griffon**. — Société de Biologie, 1899.
- Bichat et Gœffert**. — Les arthrites consécutives à la broncho-pneumonie. (*Revue des maladies de l'enfance*, 1904).
- Blechert**. — *Deutsche Zertschrift für Chirurgie* (1898, p. 413).

- Blumenfeld.** — Ostéomyélite de l'enfance (*Arch. für Kinderheilkun* de 1900).
- Braquehaye.** — De l'ostéomyélite des enfants en bas âge. (*Gazette hebdom. de Méd. et de Chir.*, 1895).
- Broca.** — Arthrite suppurée de la hanche chez un nouveau-né prématuré. (*Gaz. hebdom. de médecine et de Chirurgie*, 1902)
- Broca, Delanglade et Barbarin.** — Arthrites aiguës et ostéomyélite de la hanche (*Revue d'Orthopédie*, 1902).
- Broca.** — Leçons cliniques de chirurgie infantile, Paris, 1905.
- Broca.** — *Presse médicale*, 1922.
- Von Bayer** (de Heidelberg). — La bifurcation de l'extrémité supérieure du fémur dans la luxation congénitale irréductible de la hanche (*Zeit fur Orthop. Chir.* 1924),
- Karl Bragard.** — Sur la fonction des muscles moyen et petit fessiers dans la coxa vara et la coxa valga (*Zeits. fur Orthop. Chir.* 1923).
- Broca.** — *Traité de chirurgie infantile*. (Masson, 1920).
- Brunn et Houzell.** — Sur l'ostéomyélite aiguë de l'articulation de la hanche (*Beiträge zur klin. chir.*, Tubingen, 1899).
- Burgellini.** — XIV<sup>e</sup> Congrès de la Société italienne d'orthop. Oct. 1923.
- Bulkley.** — Arthrites à pneumocoque de l'adulte. (*Annals of surgery*, janvier 1924).
- Calvé (J).** — Ostéo-myélite de la hanche. (*Congrès de Gynécologie, d'Obstétrique. de Pédiatrie*).
- Calvé (J).** — La Coxa Plana. (*Presse médicale*, 1921. *Archives de Chirurgie*). Franco-Belges, 1922.
- Calvé J.** — La Vertebra-Plana (*Journal de la Radiologie*, 1925).
- Cardot.** — Etude clinique sur l'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. (*Th. de Paris*, 1902).

- Charézieux.** — De l'ostéomyélite chez les jeunes enfants. (*Th. de Bordeaux*, 1896).
- Chipault.** — Ostéomyélite à streptocoque d'origine puerpérale chez un nouveau-né. Localisations multiples. (*Bulletin de la Société anaeomique*, 1890).
- Cœuderoy.** — Contribution à l'étude de l'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. (*Th. de Paris*, 1900).
- Congrès de gynécologie d'obstétrique de pédiatrie.** — De l'ostéomyélite de la hanche. Demons Broca-Lannelongue (Août 1895).
- Coudray.** — Note sur un cas d'ostéomyélite intra articulaire du col du fémur. Arthrite purulente consécutive de la hanche. (*Bulletin de la Société Anatomique*, 1887).
- Comby.** — *Traité des maladies de l'enfance*, Pneumonie.
- Cammera.** — XIV<sup>e</sup> Congrès de la Société italienne d'Orthopédie.
- Cammera.** — Traitement de la luxation congénitale irréductible de la hanche. (*Archives d'orthop. ital.*, 1923).
- Cornusio.** — Ostéomie angulaire sous trochantérienne du fémur. (*Arch. d'ortho. Milan*, 1922).
- Dardennes.** — De l'ostéomyélite aiguë chez les enfants au dessous de deux ans. (*Thèse de Toulouse*, 1894).
- Degez.** — Des luxations subites de la hanche consécutives aux maladies infectieuses. (*Th. de Paris*, 1899).
- Delahaye.** — *Thèse de Paris*, 1923.
- Demoulin.** — L'ostéomyélite chronique d'emblée 1888.
- Descarpentries.** — Traitement de la luxation congénitale de la hanche chez l'adolescent par le vissage femoro-coxal. (*Congrès de Chirurgie*, oct. 23).
- Dickson.** — Traitement opératoire des vieilles luxations congénitales de la hanche. (*Journal of Bone and Joint Surgery*, 1924).
- Drehmann.** — Inflammations articulaires du nouveau-né. Leurs rapports étiologiques avec les difformités ultérieures. (*Zeits für orthop. Chir.*, 1904).

- Ducroquet.** — Radiographie de la hanche. (*Th. de Paris*, 1924).
- Dudgeon et Branson.** — Arthrites à pneumocoque du nouveau-né. (*Th. Lancet*, 1903).
- Duclaux.** — Ostéomyélite de la hanche. Formes cliniques, (*Th. de Paris*, 1905).
- Dujarier.** — Société de Chirurgie, 1923.
- Dupin.** — Contribution à l'étude des ostéomyélites suraiguës.
- Duplay.** — Des pseudo-coxalgies. (*Semaine médicale*, 1895).
- Duvoir.** — *Cours de méd. lég. Faculté de Paris*, 1921.
- Duvoir.** — La clinique, 1922.
- Elgart.** — Ostéomyélite chez les nouveau-nés. (*Wiener medizinische Wochenschrift*, 1901).
- Elmers Johnson.** — Arthrites suppurées aiguës chez l'enfant. (*American journal of disease of Children*, 1921).
- Elsner.** — Ostéotomie sous trochantérienne dans les luxations congénitales de la hanche. (*Munchen Medizinische Wochenschrift*, 24).
- Fairbank.** — Discussion sur le traitement opératoire des luxations de la hanche congénitales et pathologiques (*The Proceedings of the Royal Society of Medicine*, Londres, 1923).
- Fischer et Lévy.** — Bactériologische befunde, bei ostéomyélitis und périostitis (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1893).
- Fischer.** — Gonocoque arthritis (*Monatschrift für Kinderkunde*, oct. 1924).
- Flament.** — Des luxations pathologiques de la hanche dans la 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> enfance (*Th. de Paris*, 1920).
- Fleury.** — De l'ostéomyélite de l'os iliaque (*Th. de Paris*, 1886).
- Frœlich.** — Société de Médecine de Nancy, 1925.
- Galloway.** — L'opération sanglante de la luxation congénitale de la hanche (*Surgery Gynecolog. et Obstétr.*, nov. 23).

- Gangolphe.** — Maladies infectieuses et parasitaires des os, 1894.
- Gasne.** — « Les arthrites à Pneumocoques chez les enfants », *R. d'Orthop.*, 1906).
- Girard.** — Quelques considérations sur l'ostéomyélite de la hanche (*Thèse de Paris*, 1893).
- Giuntini.** — 1<sup>o</sup> Congrès d'orthopédie italien, 1924 ; 2<sup>o</sup> Archives italiennes d'orthopédie (fasc. II, 1925).
- Gosselin.** — Article os (in *Dict. de Jaccoud*).
- Goullioud.** — Des ostéites du bassin au point de vue de leur pathogénie et de leur traitement (*Thèse de Lyon*, 1893).
- Grashey.** — *Atlas radiographique*, 1917).
- Gray.** — Périostite de l'os iliaque (*The Lancet*, 1880).
- Guéniot.** — Ostéites suppurées des extrémités diaphysaires des os avec décollement des cartilages épiphysaires chez un enfant nouveau-né (*Gaz. des Hôp.*, 1869).
- Guyot.** — Ostéomyélites aiguës de l'extrémité supérieure du fémur (*R. de Chirurgie*, 1904).
- Gubb.** — Pneumococcus arthritis injection (*British Medical Journal*, Sept. 1924).
- Hahn.** — Sur la technique de l'ostéotomie trochantérienne dans la luxation congénitale irréductible de la hanche (*Munchener Medizin Wochenschrift*, 11 avril 1924).
- Hallopeau.** — Société de Pédiatrie, 1922.  
— Société de Chirurgie, 1923.
- Hartmann.** — Luxation spontanée de la hanche au cours d'une coxite aiguë (*R. d'Orthop.*, 1894).
- Henoch.** — Leçons cliniques sur les maladies des enfants (*Trad. franç.*, 1885).
- Hertwig.** — *Traité d'embryologie*.
- Hertzog.** — *Jarbuch für Kinderheilkunde*, 1902.
- Herrick.** — *American Journal of the medic. Sciences*, 1902.
- Hutan.** — Arthrites aiguës de nouveaux-nés (*Th. de Paris*, 1905).

- Irving.** — *British. Medical Association*, 1892.
- Jaboulay.** — *Lyon Médical*, 1920.
- Jalaguier.** — De l'arthrotomie (*Th. d'agrégat*, 1886).
- Jouon.** — *Revue d'orthopédie*, 1905.
- Judet.** — Société des Chirurgiens de Paris, 1925
- Kirmisson.** — Difformités acquises de l'appareil locomoteur, 1902.
- Kirmisson.** — Arthrites coxo-fémorales consécutives à l'ostéomyélite (in *Traité de Chirurgie. Duplay et Reclus*).
- Kirmisson.** — Cliniques, 1890  
— *Revue d'orthopédie*, 1905.
- Kokinos.** — Arthrites à pneumocoques (*Th. de Lyon*, 1903).
- Kœnig.** — L'ostéomyélite aiguë de la hanche chez les jeunes enfants (Berlin, 1902).
- Krause.** — *Archiv. für klin. Chirurg.*, 1889.
- Lacasse.** — Des arthrites suppurées de cause inconnue chez les nourrissons (*Revue des maladies de l'enfance*, 1903).
- Lafon.** — *Thèse de Montpellier*, 1905.
- Lamothe.** — De l'ostéomyélite des jeunes enfants (*Th. de Paris*, 1898).
- Lamy et Benoiste Pilloire.** — Pseudo-luxation et arthrites à pneumocoques de la hanche (*Presse Médicale*, 1923).
- Lamy.** — La transplantation du moyen fessier dans la luxation congénitale (*Journal Médical Français*, 1925).
- Lannelongue.** — De l'ostéomyélite aiguë pendant la croissance (Paris, 1879).
- Lannelongue.** — Note sur un cas d'ostéomyélite grave polymicrobienne non suppurative (*Bull. Méd.*, 1902).
- Lannelongue et Achard.** — Un cas d'ostéomyélite à pneumococque (*Bull. Méd.*, 1890).
- Larroyenne et Nové-Josserand** — Ostéotomie sous-trochantérienne à butée pelvienne (*Société de Chirurgie de Lyon*, 25 janvier 1923).
- Lebedeff.** — Über die intra-uterine ubertragbarkeit des Erysipels (*Zeitschrift für Geburtshilfe*, 1886).

- Lecomte.** — Etude sur les ostéomyélites de la hanche avec abcès intrapelvien (*Th. de Paris*, 1894).
- Le Damany.** — La luxation congénitale de la hanche, Alcan.
- Le Fort.** — Coxalgie aiguë (*Bull. de la Soc. de Chir.*, 1880).
- Legs.** — Archives de Chirurgie franco-belge, 1923).
- Lévêque.** — De la coxalgie ostéomyéлитique suppurée d'origine fémorale (*Th. de Lyon*, 1895).
- Lindemann.** — Observation d'ostéomyélite post-vaccinale (*Vratch*, 1895).
- Lipmann et Foisy.** — De l'ostéomyélite à microbes anaérobies (*Gaz. hebd. de méd. et de chirurg.*, 1902).
- Leroux.** — *Th. de Paris*, 1900.
- Lexer.** — Sammlung klinische Verträge, 1897.
- Lexer.** — Les luxations congénitales de la hanche irréductibles et leur traitement par la bifurcation de l'extrémité supérieure du fémur de Lorenz-von Baeyer (*Arch. für orthop. und Unfall Chirurg.*, 1924, n° 1).
- Lecène et Mouchet.** — *Revue d'Orthopédie*, 1924.
- Mac Namara.** — *British Medical journal*, 1887.
- Mac Glamand.** — *Maryland Medical journal*, 1906.
- Ménard.** — Coxalgie. (Masson, 1907).
- Martin René.** — Réflexions sur quelques cas d'arthrites aiguës chez les enfants, (*Thèse de Paris*, 1898).
- Maucclair.** — Ostéomyélite en général. (*Traité de Chir. Le Dentu-Delbet*).
- Maucclair.** — Difformités acquises de la hanche. (*Traité Chir. Le Dentu-Delbet*).
- Maucclair.** — Des arthrites suppurées dans les principales maladies infectieuses. (*Arch. gén. de méd.*, 1895).
- Maucclair.** — Société de Chirurgie, 1923).
- Mauny.** — Ostéomyélite de l'os iliaque. Fracture spontanée de la cotyloïde. Mort par septicémie. (*Soc. Anat.*, 1890).

- Mencièrè.** — Ostéomyélite chronique d'emblée. (*Gaz. hebdomadaire de Méd. et de Chir.*, 1901).
- Mirovitch.** — Des diverses formes de l'ostéomyélite aiguë dite infectieuse chez l'homme au point de vue étiologique et quelques indications sur leur traitement. (*Thèse de Paris*, 1890).
- Mounnier.** — Ostéite juxta-épiphysaire du col fémoral. Arthrite purulente consécutive. Mort par broncho-pneumonie infectieuse. (*Soc. Anat.*, 1892).
- Montproft.** — *Bull. de la Société Anat.*, 1887).
- Mouchet et Audion.** — Des pyarthrites aiguës de l'enfance (*Progrès Médical*, 1899).
- Müller.** — Les ostéomyélites aiguës au voisinage des articulations. (*Zeitschrift f. Chirurgie*, 1884-1885).
- Nattan-Larrier.** — (*Archives générales de Médecine*, 1903).
- Netter.** — *Annales des maladies des oreilles et du larynx*, 1883.
- Netter.** — Soc. de Biologie, 1890.
- Nové-Josserand.** — Variété particulière d'une ostéo-arthrite chez les enfants. (*Revue des maladies de l'enfance*, 1902).
- Nové-Josserand.** — Pratique des maladies des enfants.  
— Traitement palliatif de la luxation congénitale de la hanche. (*Lyon méd.* 1923).
- Nové-Josserand.** — Nouvelles applications de l'arthrodèse de la hanche (*Paris médical*, 1922).
- Nové-Josserand.** — Malformations et subluxations de la hanche. (*Revue d'orthopédie*, mars 25).
- Nitsch.** — *British medical journal*, 1907.
- Ollier.** — De la résection de la hanche dans les diverses formes d'arthrites et d'ostéo arthrites coxo-fémorales.
- Ollier.** — *Traité de résection*.
- Owen.** — Arthrites suppurées aiguës de la hanche. (*Soc. de Méd. et de Chirurg. de Londres*, 1898).
- Pacchioni.** — *Archives de médecine des Enfants*, 1903.

- Pfisterer.** — Jarbuch für kinker heilkunde 1902.
- Plisson et Brousse.** — Arthrites à pneumococcoque (*Lyon Chirurgical*, nov. déc. 1920).
- Poirier et Charpy.** — *Traité d'anatomie humaine.*
- Poncet.** — *In traité de Chirurgie*, Duplay et Reclus.
- Portwich.** — Contribution à l'étude de l'ostéomyélite infectieuse dans la région de la hanche (*Deutsche Zeitung für Chir.*, n° 3 et 4, 1924).
- Renaud.** — Ostéomyélite des nourrissons. (*Th. de Paris*, 1903).
- Russel.** — Arthrite typhique chez un enfant de neuf mois. (*British med. journ.* août 1921).
- Sainton.** — De l'anatomie de l'articulation de la hanche chez l'enfant et de la luxation congénitale de cette articulation (*Th. de Paris*, 1892).
- Sainton.** — *Revue d'orthopédie*, 1892.
- Salomon.** — *Bulletin de la Société de Pédiatrie*, 1903.
- Sappey.** — *Traité d'anatomie.*
- Schanz.** — Luxations congénitales âgées. Leur traitement (*München Mediz. Wochensc.* juin 1922).
- Schulte.** — Sur la technique de l'ostéotomie sous trochanterienne dans les luxations congénitales irréductibles. (*Zeit. f. Orthop. Chirurg.*, janvier 24).
- Sezary.** — Des synoviales articulaires considérées dans leurs rapports avec les extrémités des os longs chez l'enfant et chez l'adolescent, (*Lyon méd.* 1870).
- Silckock.** — Un cas d'ostéomyélite des deux extrémités du fémur. (*British. Méd. Journal*, 1922).
- Stevamovitch.** — De la résection de la tête fémorale dans la luxation congénitale de la hanche compliquée de douleurs ou d'attitudes vicieuses. (*Th. de Lyon*, 22-23).
- Steward.** — *British. Méd. Journal*, 1921.
- Simoni.** — *Archives de Méd. des Enfants*, 1903.
- Thibierge.** — Absès d'origine osseuse chez un nouveau-né présentant des lésions syphilitiques du fémur. (*Bull. de la Soc. Anat.*, 1888).

- Valdenstrom.** — *Archives de Chirurgie (France-Belge, 1922).*  
— *Lyon Chirurgical, 1921.*
- Veau et Lamy.** — *Bulletin de la Soc. de Pédiatrie, oct. 1922.*  
— *Bulletin de la Soc. de Pédiatrie, oct. 1924.*
- Vignard.** — *Congrès d'orthopéd., 1922.*
- Weischselbaum.** — *Wiener klinische Wochenschrift, 1888.*
- Vulliet.** — *Revue médicale de la Suisse romande, 1921.*
- Whitchurch Howel.** — *Royal Society of Médecine, 1921.*
- Walter.** — *Ostéite du Bassin in traité de Chir., Duplay et Reclus.*
- Widal et Lesné.** — *Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux, 1898.*
- Widal et Mercier.** — *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux, 1897.*
- Widal et Meslay.** — *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux, 1896.*
- Wisard.** — *Des ostéites du bassin. (Thèse de Genève, 1886).*
- Zuber.** — *Thèse de Paris, 1896.*
-



